	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

## 1. INFORMACION GENERAL

**REGISTRO BP y P No.: 202500000036206 – A1**

**MODALIDAD DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA POR ACUERDO MARCO DE PRECIOS PARA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV**

**DEPENDENCIA:** Secretaría de Educación

**DOCUMENTO:** ESTUDIOS PREVIOS Y SOPORTES.

**OBJETO:** GC6-DOTACIÓN SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS EN MATERIA EDUCATIVA DEPARTAMENTO DE BOYACA A1.

**FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: LOURDES MARCELA BLANCO PEDROZA - SECRETARIA DE EDUCACIÓN**


**CIUDAD Y FECHA: TUNJA, ABRIL DE 2026**

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el decreto 1082 del 2015, al artículo 2.2.1.12.1.1 por el cual se reglamenta la ley 80 de 1993, ley 1150 del 2007, y conforme a las facultades otorgadas mediante Resolución No. 174 de 2012 y Decreto No. 1000-21/292 de 2016; mediante el presente se realiza el estudio de conveniencia y oportunidad para suscribir el Acuerdo Marco de la referencia en la tienda virtual del estado colombiano.

El artículo 43 de la ordenanza No.049 del 06 de diciembre de 2018, establece el objeto de la Secretaría de Educación teniendo como principales funciones la dirección, coordinación, gestión y supervisión de la oferta educativa en el departamento, y de esta manera garantizar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el sistema educativo. Por lo anterior son funciones de la Secretaría entre otras las siguientes.

1. *Liderar la planeación del sistema de educación departamental, con criterios de calidad, cobertura y eficacia, que permiten consolidar la participación democrática, la autonomía escolar, la formación ciudadana y el reconocimiento y valor de la diversidad cultural y productiva, acatando los principios, objetivos y fines que orienten la presentación del servicio educativo y la conservación, proyección y difusión de la cultura del departamento.*
2. *Dirigir, organizar y planificar el sector educación de conformidad con las disposiciones constitucionales, legales y los fines de la educación establecidos en las leyes que regulan el servicio público educativo, en condiciones de calidad, pertinencia, equidad, eficacia, eficiencia y efectividad.*
3. *Proponer y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos departamentales de educación, de acuerdo con los objetivos del Plan de Desarrollo Departamental, en concordancia con las políticas de educación del Gobierno Nacional.*

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


La Educación es un derecho fundamental y un servicio público con función social, de conformidad con la Constitución Política (artículo 67), tendiente a la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos, donde el Estado promueve el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones con la cual se busca el ejercicio pleno al derecho a la educación, el acceso al conocimiento, a la ciencia, la tecnología y demás bienes para lograr una formación integral, donde se forme en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia.

Adicionalmente, establece de manera clara que *“Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.”*, el que se vincula con el artículo 44 superior referente a los derechos fundamentales de los niños.

Así mismo al tenor del art 2° Ley 1341 de 2009, concordante con el art 20 de la Constitución Política, la cual preceptúa: “La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades a todos los habitantes del territorio nacional. El Plan Decenal de Educación 2016-2026 enuncia que en los próximos diez años “Las TIC deberán ser parte fundamental del quehacer educativo en toda institución educativa, sea rural o urbana y sin importar el nivel social, para cual requiere integrar planes, programas y proyectos que justifiquen el uso de las tecnologías de información y comunicación en todas las regiones del país”. Para la Gobernación de Boyacá, La educación es un medio para el acceso al conocimiento, a la tecnología, a la ciencia y a los demás bienes y valores de la cultura; convirtiéndose en la principal promotora de movilidad social, ya que permite el desarrollo de capacidades y habilidades del ser humano para superar la exclusión, la inequidad, la desigualdad, mejorar la calidad de vida y productividad tanto individual como social.

El Departamento de Boyacá, a través de la Secretaría de Educación, tiene como objetivo, garantizar la adecuada prestación del servicio educativo en los 120 municipios no certificados en educación, ejecutando los recursos presupuestales asignados, en cumplimiento de los planes, programas y proyectos con sus respectivas metas, establecidos en el Plan de Desarrollo Sectorial y políticas nacionales, por consiguiente, debe adelantar las gestiones administrativas y la definición de requerimientos técnicos necesarios para poner en funcionamiento el servicio de conectividad escolar, en consideración que la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la educación es una necesidad sentida por la comunidad educativa, el desafío para los gobiernos locales es contribuir a que docentes, estudiantes y


	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

comunidad en general se apropien de los recursos y herramientas que ofrecen las TIC's, uno de los componentes es la conexión a Internet en los establecimientos educativos para que se integren a este nuevo mundo globalizado, garantizando calidad, cobertura y tiempo suficiente en tiempo de servicio. La Secretaría de Educación Departamental, debe cumplir con su misión institucional basada en Normas de carácter Nacional, Departamental y Municipal, en especial las exigencias de la Ley 152 de 1994 (Plan de Desarrollo); Contar con los recursos tecnológicos necesarios para garantizar una labor normal en todas las instituciones educativas oficiales (IEO) que requieren de herramientas informáticas, así como asegurar un proceso mínimo de apropiación de procesos formativos que determinen un camino de aprovechamiento de los computadores en el aula, así como velar por el cumplimiento de las necesidades específicas expresadas en el plan de desarrollo. Por medio del artículo 194 de la Ley 1955 de 2019, "El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, diseñará e implementará planes, programas y proyectos que promuevan en forma prioritaria el acceso al servicio universal y de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC. El MinTIC y la ANTV, o quien haga sus veces, promoverán, respectivamente, que las entidades públicas e instituciones educativas del orden nacional y territorial financien sus necesidades de conectividad a Internet. Los avances en conectividad, infraestructura y dotación de computadores han sido posibles gracias a las inversiones que en la materia han emprendido diversas entidades del orden nacional, con la implementación de Programas como Computadores para Educar y Conexión Total e inversiones de los entes territoriales, No obstante, es preciso redoblar esfuerzos en el proceso de universalizar y garantizar la conectividad y el uso de TIC en el sector Educativo. Ello deberá reflejarse no sólo en el cumplimiento de las metas nacionales de conectividad y dotación, sino en aspectos como los siguientes:

- Aumento del número de horas de acceso a Internet por cada estudiante, en los procesos educativos.
- Aumento del ancho de banda disponible.
- Sustitución de tecnologías en aquellas localidades que cuenten con infraestructura de redes de telecomunicaciones con una mayor relación costo – eficiencia.
- Garantizar la sostenibilidad del servicio en las instituciones educativas ya beneficiadas con el acceso a Internet.
- Ampliación de la cobertura y acceso a internet en las comunidades rurales.

El Programa Conexión Total - Red Educativa Nacional, del Ministerio de Educación Nacional entiende la importancia de asignar recursos para dotar y mantener las instituciones y centros educativos con una infraestructura tecnológica, informática y de comunicaciones con criterios de calidad y equidad; que apoyen los procesos enseñanza – aprendizaje y los procesos de gestión. De igual forma busca garantizar el pago recurrente del servicio de acceso a Internet en las sedes educativas públicas del país

De acuerdo al Documento de distribución de los recursos del SGP, el Ministerio de Educación Nacional, asignó para la vigencia 2026, \$ 1.557.057.587 con destinación exclusiva para servicios de telecomunicaciones y conectividad, a partir de la implementación de soluciones que cumplan con los requerimientos establecidos en los LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL PROGRAMA CONEXIÓN TOTAL.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

El programa Conexión Total tiene siete criterios que se deben tener en cuenta para que el programa garantice un servicio de conectividad de calidad y sostenibilidad. Son los siguientes:

**Calidad:** Garantiza el ancho de banda acorde con el número de estudiantes matriculados y los contenidos que allí se manejan.

**Disponibilidad:** Asegura conectividad durante las 24 horas del día.

**Costo:** Se relaciona con las economías de escala de los procesos de contratación de los operadores de telecomunicaciones y se evidencia en el uso de las tecnologías disponibles en cada zona.

**Financiación:** Asegura los recursos para sostener y garantizar el servicio de la red en el mediano y largo plazo.

**Monitoreo:** Garantiza el seguimiento sobre la calidad del servicio contratado y sobre el uso del Internet en el establecimiento educativo.

**Mesa de ayuda:** Dispone de un servicio de soporte técnico oportuno ante dificultades técnicas que se presenten con el acceso a Internet.


**Flexibilidad:** Establece modalidades contractuales con los proveedores del servicio de conectividad que permitan ajustarse a las condiciones cambiantes de la tecnología.

Para dar soporte a su estrategia de cobertura en internet, el Ministerio de Educación emite los Lineamientos técnicos del programa conexión total, con los cuales el Ministerio de Educación se encarga de definir las características técnicas que los proveedores del servicio deben cumplir, y establece los parámetros con los cuales los ENTES TERRITORIALES los deben contratar, adicional a ello realiza la asistencia técnica a las 96 Secretarías de Educación de las Entidades Territoriales Certificadas en las distintas fases de sus proyectos de conectividad escolar.

La secretaria de Educación de Boyacá, cuenta con 255 Institución Educativas y 1990 sedes activas, pertenecientes a los 120 municipios no certificados del departamento, a través de este proyecto se beneficiara a todas las Instituciones Educativas a través de 300 sedes educativas, La Focalización de las sedes se hace con base en los Lineamientos de Conexión total del Ministerio Educación, donde se tienen en cuenta algunos Criterios como brindar la mayor Cobertura, en ese sentido se focalizan las Sedes Principales (TODAS), que es donde se tiene la mayor matrícula, las otras sedes se eligen en estricto orden de mayor a menor número de matrícula, beneficiando con este contrato a 83301 estudiantes.

Conforme a lo anterior, con el fin de atender la necesidad de conectividad y de incrementar el indicador de estudiantes con acceso a Internet de las Instituciones Educativas de la Secretaría de Educación de Boyacá, se requiere la contratación del servicio de acceso a Internet de acuerdo con los requerimientos y especificaciones técnicas que se presentan en este documento y sus anexos.

Teniendo en cuenta que los lineamientos técnicos requeridos para el proveedor del servicio se encuentran clara y estrictamente definidos por el Ministerio de Educación Nacional, quien es la autoridad encargada de definir las características técnicas que los proveedores del servicio deben cumplir, y establece los parámetros con los cuales los ENTES TERRITORIALES los deben contratar, en cumplimiento y atención de dichos lineamiento la secretaria de educación de Boyacá, presenta proyecto para el cumplimiento de tal fin.

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

En atención a los principios de planeación, transparencia y selección objetiva consagrados en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, y considerando que el presente proceso se adelantará a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), la Entidad realizó un ejercicio de interacción con el mercado mediante la publicación de una Solicitud de Información – RFI No. 207911 , con el propósito de conocer observaciones, recomendaciones y capacidades del sector frente a las condiciones técnicas, operativas y contractuales del proyecto de conectividad.

Como resultado de dicho proceso, se recibieron respuestas de 7 de los 8 proveedores que hacen parte del acuerdo marco, las cuales se adjuntan al presente documento.


Por esta razón se presentó a la Secretaría de Planeación Departamental el proyecto denominado **“DOTACION SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS EN MATERIA EDUCATIVA DEPARTAMENTAL DE BOYACA A1”**. con Certificación de Registro en el Banco de Programas y Proyectos **No 202500000036206**.

El proyecto se enmarca dentro del Plan Departamental de Desarrollo 2024-2027 Nuestro Gran Plan es Boyacá así:

Estrategia del desarrollo	1	Tierra del conocimiento		
Dimensión de desarrollo	1.3	Educación preescolar, básica y media integral para consolidar la Boyacá grande.		
Apuesta para el desarrollo territorial	1.3.3	Educación de calidad para incidir en el saber y el desarrollo integral		
Objetivo apuesta	Garantizar una Educación pertinente y de calidad, potenciando competencias y habilidades en los estudiantes para su formación integral.			
Meta PDD	90767	Estudiantes con acceso a contenidos web en el establecimiento educativo (Conectividad)	Aporte del proyecto	90767
SECTOR DE INVERSION	22	EDUCACION		
PROGRAMA	2201	Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media		

Así mismo, y como parte de su labor de asistencia, la Secretaría de Educación presentó su proyecto al equipo del Programa de Conexión Total y solicitó mediante oficio con radicado **No. 2026-ER-0112075** la emisión del concepto de viabilidad.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.**

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

**3.1. OBJETO:** GC6-DOTACION SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS EN MATERIA EDUCATIVA DEPARTAMENTO DE BOYACA A1.

**3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS - CODIGO UNSPSC**

Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Código Producto	Nombre – Producto
830000	83120000	83121700	83121703	Relacionados con el Internet

**3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR:** Contrato de Suministro de servicio, Selección Abreviada TVEC, Acuerdo Marco de Precios - Conectividad IV.


**RELACION DE GRAVAMENES ADICIONALES.**

DETALLE DEL GRAVÁMEN	PORCENTAJE	APLICA PARA
RETENCIÓN EN LA FUENTE (DECLARANTE)	4%	
RETENCIÓN DEL IVA FACTURADO (SI APLICA)	15%	
ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO	1,5%	<i>Aplica para contratos todo tipo de contrato.</i>
ESTAMPILLA PRO-DEPORTE	2,5%	<i>Aplica para contratos todo tipo de contrato.</i>
ESTAMPILLA PRO-ELECTRIFICACION R	1,0%	<i>Aplica para contratos todo tipo de contrato.</i>
SOBRETASA BOMBERIL	0,5%	<i>Aplica en contratos que superen mínima cuantía de entidad.</i>
RETE ICA	10 X MIL	<i>Aplica para contratos todo tipo de contrato.</i>

**NOTA:** Se verificó con la Secretaría de Hacienda los impuestos para 2026 conforme certificación adjunta.

**3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES:** N/A

**3.5 ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:**

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

### 3.5.1. OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

En el desarrollo del presente convenio el departamento se obliga a:

5.1. Verificar que las condiciones establecidas en el Acuerdo Marco, así como los lineamientos adoptados en los documentos de utilización del mismo, como son la guía, catálogo, contrato, entre otros, corresponden a la necesidad de la entidad. En caso positivo, proceder con la solicitud de cotización.

5.2. Cumplir con la totalidad de los documentos que hacen parte del Acuerdo Marco: I. II. Contrato Catálogo III. Simulador IV. Guía de utilización del acuerdo marco V. Documentos del proceso de selección CCENEG-074-01-2024 VI. Ofertas de los proveedores

5.3. Acudir directamente a Colombia Compra Eficiente ante cualquier duda sobre el funcionamiento del Acuerdo Marco, colocación de Solicitudes de Cotización o uso de la Tienda Virtual a través de los canales de comunicación habilitados para tal fin.

5.4. En caso de identificar alguna inconsistencia o falla con el simulador o con la TVEC, informar inmediatamente a Colombia Compra Eficiente a través de la mesa de servicio y abstenerse de colocar la orden de compra.


5.5. La entidad deberá verificar, en etapa de planeación, si la necesidad estimada supera o no los \$125.000 USD. Si el valor estimado de su proceso de contratación de conformidad con el estudio previo no supera el monto mencionado, la entidad deberá realizar su adquisición a través de los lotes Departamentales, es decir, en los lotes 1 al 32 de los Segmentos 2 y 3. Por el contrario, si la adquisición supera dicho monto, la entidad deberá acudir a los lotes de cobertura nacional, es decir, a través del Segmento 1 y lote 33 del Segmento 3 para realizar su adquisición. No obstante, la entidad deberá tener en cuenta la segmentación por niveles de disponibilidad de los servicios para la creación del evento correspondiente.

5.6. Para la adquisición de servicios de conectividad en el nivel de disponibilidad bronce, las entidades estatales inicialmente deberán validar la existencia de ese servicio en los lotes Departamentales, ante lo cual, si se encuentra disponible, deberán realizar su adquisición a través de los lotes que correspondan en los Segmentos 2 y 3. En ese sentido, únicamente para la necesidad remanente de aquellos lotes que no contemplen este nivel de servicio, la entidad podrá acudir a realizar la adquisición a través de los lotes de cobertura nacional de manera conjunta.

5.7. Realizar la adquisición de manera priorizada a través de los lotes departamentales. En caso contrario, la entidad deberá justificar, en virtud de su autonomía administrativa, si la necesidad que ostenta se encuentra centralizada, especificando las limitaciones técnicas, administrativas, financieras y demás que considere pertinentes que afectan directamente a sus diferentes sedes en el territorio nacional, que genera la necesidad de adquirir a través de los lotes de cobertura nacional.

5.8. Iniciar el proceso de selección abreviada a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para el Acuerdo Marco de Precios, diligenciando la solicitud de Información (OBLIGATORIO), para la cual la Entidad Compradora debe dar un plazo mínimo de cotización de diez (10) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se llevó a cabo la solicitud. La Entidad deberá establecer la hora de cierre de los eventos a las 5:00 PM de un día hábil.

5.9. Las entidades compradoras no podrán en la operación secundaria incluir o modificar las condiciones habilitantes, factores técnicos, económicos o de escogencia o solicitar

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

documentos o requisitos distintos a los establecidos en la operación principal y el ordenamiento jurídico.

5.10. Para las adquisiciones a través del catálogo en cada segmento según corresponda, en virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, la entidad deberá: (i) solicitar información a los Proveedores acerca la información que relacione Colombia Compra Eficiente en el formato acerca de los servicios que pretenda adquirir en la Solicitud de Cotización; y/o (ii) otorgar a los Proveedores Mipyme adjudicados en el segmento y lote respectivo la posibilidad de manifestar interés para que la Entidad Compradora limite a Mipyme la Solicitud de Cotización, en caso de que aplique. En este sentido, la Entidad Compradora debe:

a) Verificar que el valor de la Solicitud de Cotización sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo”.

b) Verificar que haya recibido como respuesta a la Solicitud de Información a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano solicitudes de por lo menos dos (2) Proveedores Mipyme colombianas para limitar la Solicitud de Cotización a Mipyme colombianas.

c) La Entidad deberá fijar la fecha de cierre de la solicitud de información UN (01) día hábil antes de la fecha de inicio de la solicitud de cotización.

d) Verificar que los Proveedores hayan aportado junto con su solicitud: (i) copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de expedición de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de inicio de la solicitud de información; (ii) las personas naturales deben enviar una certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, y las personas jurídicas deben enviar una certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, en la cual acrediten que cuentan con tamaño Mipyme según los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. Las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021.

e) En caso de que el Proveedor sea plural, todos los integrantes de la unión temporal o consorcio deben ser Mipyme y cada uno debe aportar los documentos mencionados anteriormente.


f) A través de los documentos entregados por el Proveedor, deberá verificar que este cuente mínimo con un (1) año de existencia.

g) Finalmente, en caso de que se cumplan las condiciones mencionadas, la Entidad Compradora deberá crear la Solicitud de Cotización en la Tienda Virtual del Estado Colombiano utilizando la plantilla que contiene únicamente los Proveedores con tamaño Mipyme.

5.11. Definir el presupuesto del que dispone para requerir el evento de cotización para lo cual procederá a diligenciar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la solicitud de cotización para la contratación del bien y/o servicio objeto del acuerdo marco, enviándola a los Proveedores habilitados en el catálogo, debiendo especificar en la misma lo siguiente:

I. Segmento o lote (Departamento) en el cual se requiere el servicio.

II. Tipo o nivel de servicio requerido, tecnología (Terrestre, satelital, móvil). Disponibilidad del servicio.

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

III. Estimación de consumo.

IV. Distribución de los servicios según departamento y/o municipio.

V. Duración estimada del servicio, la cual no podrá ser inferior a seis (6) meses.

VI. Lugar donde se realizará la prestación del servicio (ciudad y dirección).

VII. Fecha estimada de entrega de los bienes o servicios de acuerdo con los plazos establecidos en la minuta y la guía.

VIII. El Presupuesto Oficial para el bien o servicio y el Certificado de Disponibilidad Presupuesta (CDP) que lo respalda.

IX. Gravámenes o tributos adicionales (si aplica, de acuerdo con el régimen tributario de la Entidad Compradora

X. Los demás campos requeridos en el formato de solicitud de cotización de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.


5.12. El plazo de ejecución de la Orden de Compra no puede ser inferior a SEIS (6) MESES, sin embargo y de manera excepcional, este plazo puede ser inferior en el evento en que las entidades compradoras justifiquen en sus documentos y estudios previos una situación extraordinaria o sobreviniente de orden presupuestal y ajena al deber de planeación, por la cual el plazo de ejecución de la orden de compra es inferior a este término. En este caso la entidad compradora deberá generar en el evento de cotización, una línea adicional para que los proveedores coticen el cargo extra de los bienes y servicios que requiere adquirir en razón a la ejecución de la orden de compra por un plazo inferior a los seis (6) meses.

5.13. Cuando la entidad compradora desee adquirir el servicio de redundancia debe determinarlo en sus documentos previos e indicarlo en el RFI (Formato de Solicitud de Información) y crear su propio evento de cotización para contratarlo. Por lo tanto, la Entidad creará un evento de cotización para adquirir cada servicio. Para lo cual se podrán presentar las siguientes situaciones:

I. Si tiene una orden de compra vigente de servicio principal, y no tiene preferencia para el proveedor que preste el servicio de redundancia, todos los proveedores ofertarán según su interés. En todo caso, la entidad seleccionará el proveedor que oferte el menor precio, y de coincidir con el proveedor principal, este debe garantizar un anillo diferente para la prestación de este servicio. Si tiene una orden de compra vigente de servicio principal, y desea que el servicio redundante lo brinde un proveedor diferente al que presta el servicio principal, la entidad seleccionará al proveedor que oferte el menor precio. El proveedor actual (principal) deberá cotizar en el evento, sin embargo, en caso de ser la mejor oferta, la entidad seleccionará a la siguiente mejor oferta. Si no tiene orden de compra vigente, deberá indicar si desea que los dos servicios los brinde un mismo proveedor, o, si, por el contrario, desea proveedores diferentes, caso en el cual contratará dichos servicios de manera separada.

5.14. Crear el evento de cotización y enviarla a los Proveedores habilitados en el Catálogo. La Entidad Compradora debe dar un plazo mínimo de cotización de cinco (5) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se llevó a cabo la solicitud de cotización. La Entidad deberá establecer la hora de cierre de los eventos de cotización a las 5:00 PM de un día hábil.

5.15. Si después de enviar la solicitud de cotización a los Proveedores la Entidad Compradora requiere hacer cambios que puedan afectar la cotización por cualquier razón, debe editar la solicitud de cotización y ampliar el plazo por cinco (5) días hábiles antes de la finalización de este para recibir cotizaciones.

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

5.16. Dar respuesta a las solicitudes de información, aclaración u observaciones remitidas por los proveedores a través de la plataforma, por lo menos dos (2) días hábiles anteriores al cierre del evento que corresponda (RFI o RFQ).

5.17. Las Entidades Compradoras (i) de orden territorial o (ii) de orden nacional que funcionen en un ente territorial, deben indicar detalladamente en los campos correspondientes dentro de la Solicitud de Cotización y en la Solicitud de Compra, los gravámenes o tributos (estampillas), impuestos, tasas y contribuciones territoriales diferentes a los impuestos nacionales a los que están sujetos sus procesos de contratación. También deben informar a los proveedores la forma de recaudo, bajo su calidad de proveedor como sujeto pasivo de la obligación, de cara al pago de la obligación ante la Entidad Territorial. En todo caso, los proveedores de la TVEC deben estar informados de las obligaciones a su cargo por concepto de los gravámenes o tributos (estampillas), impuestos, tasas y contribuciones que les serán retenidos en calidad de sujetos pasivos del hecho generador antes de que carguen su cotización.

5.18. Realizar y cargar los estudios y documentos previos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

5.19. Comunicarse con los Proveedores únicamente a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano durante los eventos de cotización.

5.20. En caso de que la Entidad Compradora cancele el evento de Solicitud de Cotización antes del cierre existiendo o no cotización de los Proveedores, deberá hacerlo a través de la expedición de un Acto Administrativo debidamente motivado, el cual deberá ser publicado vía mensaje en el evento de cotización, así como documento adicional del evento de cotización para ser consultado desde vista pública.


5.21. Solicitar aclaraciones al Proveedor cuando se considere ha presentado una oferta con aparentes precios artificialmente bajos antes de colocar la Orden de Compra. Las herramientas para identificar ofertas o cotizaciones que pueden ser artificialmente bajas, pueden ser consultadas en la “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación” expedida por Colombia Compra Eficiente; en concordancia con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

5.22. La Entidad Compradora en todo caso deberá dejar constancia del procedimiento empleado y las aclaraciones solicitadas a los Proveedores, como parte de la toma de decisión al respecto de este tema, debidamente documentado.

5.23. La Cotización estará vigente por el término de treinta (30) días calendario, los cuales serán contados a partir del día de la finalización del evento de Cotización. Vencido este plazo, si la Entidad Compradora no ha colocado la Orden de Compra, deberá consultar al proveedor si este desea mantener su oferta, caso en el cual procederá a colocar la orden de compra. Si por el contrario el proveedor no acepta la colocación de la orden de compra, la entidad compradora deberá expedir el acto administrativo mediante el cual justifique la terminación del evento de cotización y declaratoria de desierta del mismo, y deberá crear un nuevo Evento de Cotización en la TVEC.

5.24. En caso de empate, la Entidad Compradora agotará los factores de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y en el Decreto 1860 de 2021, tomando como referencia lo dispuesto en la operación secundaria en el evento en que se presente. Si persiste el empate y de acuerdo con lo señalado en el numeral 12 de la Ley 2069 de 2020, Colombia Compra Eficiente fija el siguiente mecanismo:

I. La Entidad Compradora clasificará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la TVEC. Posteriormente, la Entidad Compradora le asignará

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el puesto 1.

II. Seguidamente, la Entidad Compradora debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del cierre de plazo de Cotización. La Entidad Compradora debe dividir esta parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

III. Realizados estos cálculos, la Entidad Compradora seleccionará a aquel Proveedor que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad Compradora seleccionará al Proveedor con el mayor número otorgado.

IV. La Entidad Compradora podrá citar de forma virtual a los proponentes para que asistan al desempate.

5.25. Verificar que el Proveedor que presentó la cotización con el precio más bajo no esté incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad constitucional o legal. De llegarse a evidenciar una inhabilidad sobreviniente del Proveedor seleccionado, la Entidad Compradora deberá seleccionar al segundo proveedor en orden de escogencia de conformidad con los criterios de selección mencionados en el numeral anterior.

5.26. El ordenador del gasto de la Entidad Compradora debe aprobar o rechazar la solicitud de Orden de Compra y la aceptación constituye la Orden de Compra. La Orden de Compra debe incluir todos los servicios de la Solicitud de Cotización. De lo contrario la Entidad Compradora deberá cancelar el evento de cotización a través de un acto administrativo motivado, desestimar las Cotizaciones recibidas e iniciar nuevamente la Solicitud de Cotización en los términos previstos en la presente Cláusula.

5.27. Colocar la Orden de Compra a partir de la Cotización del Proveedor que haya cotizado el menor precio total de los servicios requeridos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de vencimiento del Evento de cotización.

5.28. La Entidad Compradora deberá justificar la selección del proveedor (informe de evaluación), declaratoria de desierto, cancelación, modificación o cualquier circunstancia que se genere en el marco del evento de cotización a través de acto administrativo debidamente motivado, el cual debe ser publicado en la TVEC.


6.29. Ejecutar la orden de compra con la totalidad de servicios adquiridos y el tiempo establecido en el evento de cotización. Lo anterior sin desestimar los presupuestos estimados y necesidades proyectadas de la entidad compradora, así como su autonomía administrativa.

5.30. Designar un supervisor o interventor para las Órdenes de Compra expedidas y ejecutadas bajo el Acuerdo Marco. El supervisor debe ejercer el seguimiento, vigilancia y control de la referida de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 y artículo 4 numerales 1, 2, 4, 5 y 6 de la Ley 80 de 1993 y el manual de supervisión de cada Entidad Compradora. La entidad debe notificar de manera oficial al Proveedor los datos del supervisor o del contacto que haga las veces de enlace, administrador o apoyo a la supervisión.

5.31. Comunicarse con el Proveedor únicamente a través del Supervisor, representante legal y/u Ordenador del Gasto de la Entidad Compradora, o el enlace designado oficialmente por estos.

5.32. Expedir el registro presupuestal y efectuar los demás trámites internos para legalizar la Orden de Compra antes de su ejecución.

5.33. Verificar y aprobar la garantía de cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras allegada por el Proveedor, y publicar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la garantía

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

y su constancia de aprobación. Todo esto previo al inicio de la ejecución de la Orden de Compra y dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de la póliza.

5.34. Suscribir el acta de inicio, o documento que haga sus veces, por cada orden de compra durante los cinco (05) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra. Este documento debe establecer las fechas de entrega de los bienes o la prestación del servicio, la secuencia de acciones necesarias para cumplir con el objeto contractual y demás disposiciones que acuerden las partes. Dicho documento solo podrá ser emitido previa aprobación de las garantías correspondientes y expedición de registro presupuesta, así como demás requisitos de perfeccionamiento.

5.35. Indicar al Proveedor el lugar, horario y responsable para la prestación de los servicios en la Entidad Compradora.

5.36. La Entidad Compradora debe contemplar los plazos y condiciones de entrega descritos en los Anexos técnicos que correspondan. La Entidad no puede requerir tiempos inferiores a los definidos, salvo que el Proveedor manifieste expresamente que puede realizar la entrega antes de tiempo. Por lo anterior, la entidad deberá crear condiciones óptimas que faciliten el cumplimiento de los tiempos de instalación.

5.37. Abstenerse de realizar reclamos a los Proveedores por artículos, especificaciones, accesorios o adecuaciones no solicitadas desde la solicitud de cotización, o por razones imputables a la entidad compradora.

5.38. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo. La Entidad Compradora debe verificar en la Operación Secundaria el cumplimiento de los requisitos generales de los servicios adquiridos de acuerdo con lo establecido en: (i) los requisitos mínimos, (ii) las especificaciones técnicas (si aplica), (iii) todas las especificaciones establecidas en los anexos del pliego de condiciones. El no cumplimiento de los requisitos de los bienes adquiridos genera un incumplimiento de la Orden de Compra, lo cual posibilita la aplicación del procedimiento para la imposición de multas al Proveedor que haya lugar por parte de la Entidad Compradora.


5.39. Garantizar las condiciones mínimas de operatividad, de instalación y demás, así como la custodia de los equipos derivados de la prestación del servicio de conectividad, siempre y cuando estos se encuentren dentro de las instalaciones de la entidad.

5.40. Verificar que el Proveedor esté al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social y de salud de sus subordinados de manera anexa a la factura, adicionalmente, y para el último pago deberá encontrarse al día en el pago de la liquidación del subordinado, o en su defecto el proveedor podrá aportar el contrato en el cual se demuestre la continuidad de la relación laboral con el trabajador posterior a la terminación de la Orden de Compra, lo anterior, de conformidad con las especificaciones técnicas del Proceso de Conectividad.

5.41. Cuando la entidad compradora verifique que el proveedor no ha realizado los aportes correspondientes a sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, y Parafiscales deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 en concordancia con lo establecido en el artículo 23 del Decreto 1703 de 2002.

5.42. La entidad compradora deberá informar a Colombia Compra Eficiente dentro de los tres (3) días siguientes, cuando tenga conocimiento, que el proveedor no ha realizado los aportes correspondientes a sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, y Parafiscales.

5.43. Entregar a cada Proveedor la totalidad de formatos e información (plazos, períodos de pago, etc.) relacionada con el trámite interno para el pago de las facturas.

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

5.44. Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.

5.45. Aprobar o rechazar las facturas en la oportunidad indicada para el efecto en la Cláusula 12 incorporando los descuentos a los que haya lugar y pagar en los términos establecidos en dicha cláusula. En caso en que la entidad compradora se encuentre en mora en el pago de las facturas debidamente emitidas por el proveedor, Colombia Compra Eficiente dará aplicación al trámite interno, y en el evento que proceda comunicará de la mencionada situación a los organismos de control pertinentes.

5.46. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de aceptar la solicitud de cotización.

5.47. Entregar a los Proveedores los comprobantes de descuentos y retenciones efectuados al pagar las facturas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 del Decreto Ley 019 de 2012, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y publicar el mismo en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

5.48. En el evento de incumplimiento en el pago al proveedor en los términos descritos en el Acuerdo Marco la Entidad Compradora aceptará el cobro de intereses moratorios aplicando la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

5.49. Durante la ejecución de la Orden de Compra la Entidad Compradora podrá aplicar en el momento de la facturación acuerdos de niveles de servicios – ANS.


5.50. Informar a Colombia Compra Eficiente el posible incumplimiento de los proveedores respecto de las obligaciones generales del Acuerdo Marco, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos. Si el incumplimiento por parte del proveedor recae sobre obligaciones relacionadas con las solicitudes y/o eventos de cotización, tales como la no cotización, retiro de cotización, condicionamiento de la cotización, modificación en la cotización respecto de los requerimientos de la Entidad Compradora, y las demás situaciones previstas en la presente Minuta que estén directamente relacionada a los eventos de cotización deberá informarlo dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la ocurrencia de los hechos.

5.51. Informar a Colombia Compra Eficiente la posible ocurrencia de hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que se presente entre los Proveedores del Acuerdo Marco, o entre estos y terceros, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la ocurrencia de los hechos.

5.52. Tomar medidas preventivas y reportar cualquier tipo de registro de actividad relacionada con pornografía, conductas corruptas, aquellas relacionadas con lavado de activos, y en general, de cualquier delito.

5.53. Adelantar las acciones por cuenta propia que procedan en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la operación secundaria, de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, así como las normas que sean aplicables. En caso de que la Entidad Compradora imponga una sanción producto de una Orden de Compra, deberá notificar a Colombia Compra Eficiente dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que declare la sanción, con la finalidad de contar con la trazabilidad respectiva, en lo concerniente a lo establecido en el parágrafo 2 de la cláusula 18.1. Multas impuestas por Colombia Compra Eficiente.

5.54. La Entidad Compradora una vez expida el acto administrativo que declare el incumplimiento y sancione al proveedor con la imposición de una multa o cláusula penal,

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

deberá proceder a la notificación de dicha sanción tal como lo dispone el artículo 31 de la Ley 80 de 1993.

5.55. La entidad compradora determinará junto con el proveedor, los lineamientos para dar estricto cumplimiento a la vinculación de población en pobreza extrema o desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación o sujetos de especial protección constitucional. Lo anterior toda vez que el proveedor deberá contar en la ejecución de la orden de compra con el porcentaje de esta población pactado por las partes de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021. Es importante mencionar que el proveedor acreditara este requisito con los documentos establecidos para cada grupo poblacional en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021.

5.56. Realizar el respectivo seguimiento en la ejecución de la orden de compra a los factores técnicos adicionales por los que optó el proveedor en la operación principal que recaen en la operación secundaria, así:


I. Recolección de residuos tecnológicos de conectividad – Realizar la correcta recolección de los residuos dentro de los noventa (90) días hábiles siguientes a la terminación de la orden de compra. Aplica a Órdenes de Compra que sean iguales o superiores a cuarenta millones de pesos m/cte (\$40'000.000) incluidos impuestos sobre el valor inicial de la Orden de Compra.

II. Soporte técnico postventa adicional – Realizar la efectiva prestación del técnico designado por el periodo contemplado (30 o 60 días según corresponda) Aplica en Órdenes de Compra adjudicadas con montos iguales o superiores a doscientos millones de pesos m/cte (\$200'000.000) o ciento cincuenta millones de pesos m/cte (\$150'000.000) incluidos impuestos sobre el valor inicial de la Orden de Compra según corresponda.

III. Capacitación a comunidades de conectividad - Capacitar a las comunidades de conectividad identificadas con registro TIC en temas técnicos de la prestación de servicios de conectividad por la colocación de cada orden de compra superior de CIENTO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$100'000.000) dentro de los noventa (90) días calendario a la terminación de la orden de compra y remitir los debidos soportes a la entidad estatal.

IV. Contratación de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes– emplear a comunidades de conectividad, identificadas con registro TIC, o ISP MiPymes para abordar aspectos técnicos en la prestación de servicios de conectividad en cualquier fase de la ejecución de la Orden de Compra así:

Segmento 1 y Lote 33 del Segmento 3 (Cobertura Nacional)

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>Rangos de los Valores de las Órdenes de compra</b>	<b>Porcentaje de participación de la comunidad de conectividad o ISP MiPymes %</b>
De \$400.000.000 hasta \$600.000.000	3,0%
De \$600.000.001 hasta \$800.000.000	2,5%
De \$800.000.001 hasta \$1.000.000.000	2,0%
De \$1.000.000.001 hasta \$ 2.000.000.000	1,0%
De \$2.000.000.001 hasta \$ 3.000.000.000	0,7%

Lote 1 al 32 del segmento 2 y Segmento 3 (Departamental)


<b>Rangos de los Valores de las Órdenes de compra</b>	<b>Porcentaje de participación de la comunidad de conectividad o ISP MiPymes %</b>
De \$400.000.000 o superiores	2%

V. Internet del cambio – Prestar el servicio de Internet básico inalámbrico sin costo adicional) para la entidad compradora por cada orden de compra igual o superior a trescientos millones de pesos m/cte (\$300'000.000) o cuatrocientos millones de pesos m/cte (\$400'000.000) según corresponda en el segmento 1 y lote 33 del segmento 3; o en los lotes 1 al 32 de los segmentos 2 y 3 aquellas que superen los trescientos cincuenta millones de pesos m/cte (\$350.000.000) o cuatrocientos cincuenta millones de pesos m/cte (\$450.000.000) según corresponda.

La entidad deberá realizar la verificación de estos requisitos de conformidad con las reglas establecidas en los documentos del proceso, y deberá remitir reporte a Colombia Compra Eficiente en el marco de la ejecución de su orden de compra cuando corresponda. El anterior seguimiento se deberá realizar de conformidad con la siguiente tabla:

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
<b>Recolección de residuos tecnológicos de conectividad</b>	TV ISLA LTDA CABLE & TV YOPAL SAS REDEMAS CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS GINTELCO SAS	Entidad Compradora

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	IMAGINE COLOMBIA COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA ESP BIC COMPSYS SAS MEDIA COMMERCE SAS IFX NETWORKS COLOMBIA SAS KALU DE COLOMBIA SAS INGFRACOL SAS UT CCE CONECTIVIDAD 4 UNE EMTELCO 2024 CODISERT SA COLOMBIA MAS TV EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB SA ESP SEEDNET SAS CONSORCIO CONECTIVIDAD CAFETECH COMCEL SA S3 SIMPLE SMART SPEEDY SAS	

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS UT AYM CONECTIVIDAD SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS UT UNA COLOMBIA 1 NETWORKS TV SAS UNIÓN TEMPORAL CONEXIÓN ORIENTE 2024	
<b>Soporte técnico postventa</b>	TV ISLA LTDA CABLE & TV YOPAL SAS REDEMAS CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS GINTELCO SAS IMAGINE COLOMBIA COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA ESP BIC COMPSYS SAS MEDIA COMMERCE SAS	Entidad Compradora

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS KALU DE COLOMBIA SAS INGFRACOL SAS UT CCE CONECTIVIDAD 4 UNE EMTELCO 2024 CODISERT SA COLOMBIA MAS TV EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB SA ESP SEEDNET SAS CONSORCIO CONECTIVIDAD CAFETECH COMCEL SA S3 SIMPLE SMART SPEEDY SAS REALTIME COLSULTING & SERVICES SAS INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS UT AYM CONECTIVIDAD	

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS UT UNA COLOMBIA 1 NETWORKS TV SAS UNIÓN TEMPORAL CONEXIÓN ORIENTE 2024	
<b>Capacitación a comunicades de conectividad</b>	TV ISLA LTDA CABLE & TV YOPAL SAS REDEMAS CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS GINTELCO SAS IMAGINE COLOMBIA COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA ESP BIC COMPSYS SAS MEDIA COMMERCE SAS KALU DE COLOMBIA SAS INGFRACOL SAS	Entidad Compradora (en la ejecución de la orden de compra) y ANCP-CCE (periódicamente en informes)

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	UNIÓN TEMPORAL CONEXIÓN ORIENTE 2024	
<b>Contratación de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes</b>	TV ISLA LTDA CABLE & TV YOPAL SAS REDEMÁS GINTELCO SAS IMAGINE COLOMBIA COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA ESP BIC COMPSYS SAS MEDIA COMMERCE SAS CALDAS DATA COMPANY LTDA KALU DE COLOMBIA SAS INGFRACOL SAS UT CCE CONECTIVIDAD 4 UNE EMTELCO 2024 CODISERT SA COLOMBIA MAS TV EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB SA ESP	Entidad Compradora (en la ejecución de la orden de compra) y ANCP-CCE (periódicamente en informes)


 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	UNIÓN TEMPORAL CONEXIÓN ORIENTE 2024	
<b>Contratación de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes</b>	TV ISLA LTDA CABLE & TV YOPAL SAS REDEMAS GINTELCO SAS IMAGINE COLOMBIA COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA ESP BIC COMPSYS SAS MEDIA COMMERCE SAS CALDAS DATA COMPANY LTDA KALU DE COLOMBIA SAS INGFRACOL SAS UT CCE CONECTIVIDAD 4 UNE EMTELCO 2024 CODISERT SA COLOMBIA MAS TV EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB SA ESP	Entidad Compradora (en la ejecución de la orden de compra) y ANCP-CCE (periódicamente en informes)

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	GINTELCO SAS IMAGINE COLOMBIA COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA ESP BIC COMPSYS SAS MEDIA COMMERCE SAS CALDAS DATA COMPANY LTDA IFX NETWORKS COLOMBIA SAS KALU DE COLOMBIA SAS INGFRACOL SAS UT CCE CONECTIVIDAD 4 UNE EMTELCO 2024 CODISERT SA COLOMBIA MAS TV	

<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	TELNET WIRELESS SAS COMCEL SA S3 SIMPLE SMART SPEEDY SAS UT AYM CONECTIVIDAD SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS UT UNA COLOMBIA 1 NETWORKS TV SAS UNIÓN TEMPORAL CONEXIÓN ORIENTE 2024	

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

<b>PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP</b>		
<b>PUNTAJE ADQUIRIDO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN</b>
	SEEDNET SAS CONSORCIO CONECTIVIDAD CAFETECH COMCEL SA S3 SIMPLE SMART SPEEDY SAS REALTIME COLSULTING & SERVICES SAS INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS UT AYM CONECTIVIDAD SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS UT UNA COLOMBIA 1 NETWORKS TV SAS UNIÓN TEMPORAL CONEXIÓN ORIENTE 2024	
<b>Internet del cambio</b>	TV ISLA LTDA REDEMAS CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	Entidad Compradora

5.57. El proveedor que optó por el puntaje técnico adicional de contratación de comunidades de conectividad o ISP MiPymes, en caso de ser adjudicatario de una orden de compra que requiera la aplicación de este criterio, primero deberá acudir a la contratación de las comunidades de conectividad. El proveedor deberá requerir mínimo a cinco (5) comunidades de conectividad ubicadas en el departamento en el cual se va a realizar la prestación del servicio. Si dos (2) comunidades de conectividad manifiestan su capacidad, el proveedor deberá ejecutar el porcentaje correspondiente de la orden de compra con estas. En caso contrario, si menos de dos (2) comunidades de conectividad manifiestan la falta de disponibilidad o de capacidad para ejecutar el porcentaje requerido, o no se tiene

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

respuesta dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la solicitud, el proveedor deberá acudir a la contratación de las ISP MiPymes del Departamento de ejecución de la orden de compra. En todo caso el proveedor adjudicatario deberá contratar a dos (2) comunidades de conectividad, o dos (2) ISP (MiPymes) o una (1) comunidad de conectividad y una (1) ISP (MiPyme). La entidad compradora deberá verificar que el proveedor agote el procedimiento anteriormente descrito y deberá remitir soporte a Colombia Compra Eficiente de dicho cumplimiento en el marco de la ejecución de la orden de compra.

5.58. Finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano una vez culmine la ejecución y pago de esta y liberación de recursos si es procedente.

5.59. Informar a Colombia Compra Eficiente treinta (30) días calendario después del vencimiento del Acuerdo Marco si existen Proveedores con obligaciones pendientes de ejecutar e iniciar el proceso de incumplimiento correspondiente.

5.60. Colombia Compra Eficiente tiene la facultad de suspender el registro en la Tienda Virtual del Estado Colombiano a las Entidades Compradoras que no se encuentren sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública en las siguientes eventualidades: (i) cuando esté en mora en el pago de sus facturas por treinta (30) días calendario o más; o, (ii) cuando hayan presentado mora en el pago de sus facturas en cinco (5) oportunidades en un mismo año.

5.61. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del Acuerdo Marco y que se encuentren en los documentos del proceso.

### **3.5.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA- PROVEEDOR**

3.5.2.1. Responder a las solicitudes de información (RFI por sus siglas en inglés) realizadas por la Entidad Compradora para indicar la información requerida por la entidad estatal en un término máximo de diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la misma.

3.5.2.2 Constituir y allegar a la Entidad Compradora una garantía de cumplimiento para la orden de compra dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de esta, a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidas en la Cláusula 16.


3.5.2.3. Suscribir el acta de inicio, o documento que haga sus veces, por cada orden de compra con la Entidad Compradora durante los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra.

3.5.2.4. En caso de que una Entidad Estatal solicite al Proveedor servicios con un plazo adicional al plazo de operación del Acuerdo Marco, todas las condiciones establecidas se extenderán hasta la fecha de vencimiento de la Orden de Compra, y se requerirá necesariamente la ampliación de la respectiva garantía. En todo caso, el plazo de entrega adicional debe respetar lo establecido en la Cláusula 13.

3.5.2.5. Prestar el servicio de conectividad en los tiempos establecidos en los documentos del proceso de conformidad con las cantidades definidas por la Entidad Compradora en la solicitud de cotización, así como los lugares de entrega definidos.

3.5.2.6 Prestar los Servicios de Conectividad en cada una de las sedes que la Entidad Compradora establezca para tal fin. Así mismo el PROVEEDOR deberá realizar la instalación de los servicios de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico, el área de cobertura estará dada por los Segmentos o lotes en los que el Proveedor haya sido adjudicatario.

3.5.2.7. Prestar los Servicios de Conectividad según la disponibilidad del Segmento o lote en el cual hayan sido adjudicatario.

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

3.5.2.8. Enviar a Colombia Compra Eficiente cada año desde el inicio de operación del Acuerdo Marco, un informe que contenga la lista de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes contratadas en cada Orden de Compra, junto con un registro fotográfico que respalde la ejecución de las contrataciones realizadas. Además, este informe debe incluir un acta firmada por el o los representantes de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes involucradas, así como por el Representante Legal del proponente. Esta acta debe certificar de la realización de las contrataciones conforme a lo mencionado anteriormente.

3.5.2.9. Asegurar tanto en la fase de instalación como en la de desinstalación, el cuidado y la preservación del medio ambiente. Esto implica la adopción de prácticas responsables desde la manipulación de los equipos hasta la disposición final de los residuos generados, cumpliendo con las normativas ambientales pertinentes y utilizando métodos que minimicen el impacto ambiental.

3.5.2.10. Prestar el servicio de conectividad de manera continua e ininterrumpida. Esta obligación no será aplicable para el Segmento3 – Educación, por cuanto en este serán aplicables las suspensiones que se definen en las condiciones transversales: “suspensión del servicio”.

3.5.2.11. Tomar las medidas necesarias para prevenir cualquier daño o alteración no autorizada y subsanarla.

3.5.2.12. Realizar el cobro de los servicios prestados de acuerdo con las disposiciones del Acuerdo Marco, facturando de conformidad con lo establecido en la Cláusula 12.

3.5.2.13. Solicitar a la Entidad Compradora la información, formatos, plazos, etc., para el trámite del pago de las facturas y/o cuentas de cobro.

3.5.2.14. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.

3.5.2.15. Reportar a Colombia Compra Eficiente para su conocimiento y posible acompañamiento, cualquier situación que altere la normal ejecución de las órdenes de compra y que puedan generar un presunto incumplimiento.


3.5.2.16. Tomar medidas preventivas y reportar cualquier tipo de registro de actividad relacionada con pornografía infantil y demás delitos.

3.5.2.17. Publicar las facturas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, según las opciones que cuente la plataforma ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de su presentación.

3.5.2.18. En caso de fuerza mayor o caso fortuito que impida la ejecución de la orden de compra, el proveedor deberá presentar a la Entidad Compradora los soportes que permitan justificar esta situación. En este caso, la Entidad Compradora realizará la verificación y validación de los soportes y, de considerarlo necesario, podrá acordar con el proveedor la suspensión de la ejecución de la orden de Compra con una fecha de reinicio cierta, o, en su defecto, la terminación de mutuo acuerdo debido a situaciones que imposibiliten de fondo la prestación del servicio, como, por ejemplo, no obtener las licencias o permisos requeridos para la instalación de los equipos necesarios para la prestación.

3.5.2.19. Ejecutar las Órdenes de Compra manteniendo las condiciones con las cuales adquirió puntaje técnico adicional o fue favorecido en un desempate, durante la vigencia del Acuerdo Marco y la vigencia de la última orden de compra que le sea colocada, así:

- I. Recolección de residuos tecnológicos de conectividad –
- II. Realizar la correcta recolección de los residuos dentro de los noventa (90) días hábiles siguientes a la terminación de la orden de compra. Aplica a Órdenes de Compra que sean iguales o superiores a cuarenta millones de pesos m/cte (\$40'000.000) incluidos impuestos


 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

sobre el valor inicial de la Orden de Compra. Soporte técnico postventa adicional – Realizar la efectiva prestación del técnico designado por el periodo contemplado (30 o 60 días según corresponda) Aplica en Órdenes de Compra adjudicadas con montos iguales o superiores a doscientos millones de pesos m/cte (\$200'000.000) o ciento cincuenta millones de pesos m/cte (\$150'000.000) incluidos impuestos sobre el valor inicial de la Orden de Compra según corresponda.

III.

IV. Capacitación a comunidades de conectividad - Capacitar a las comunidades de conectividad identificadas con registro TIC en temas técnicos de la prestación de servicios de conectividad por la colocación de cada orden de compra superior de CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE (\$100'000.000) dentro de los noventa (90) días calendario a la terminación de la orden de compra y remitir los debidos soportes a la entidad estatal. Contratación de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes– emplear a comunidades de conectividad, identificadas con registro TIC, o ISP MiPymes para abordar aspectos técnicos en la prestación de servicios de conectividad en cualquier fase de la ejecución de la Orden de Compra así: Segmento 1 y Lote 33 del Segmento 3 (Cobertura Nacional)

<b>Rangos de los Valores de las Órdenes de compra</b>	<b>Porcentaje de participación de la comunidad de conectividad o ISP MiPymes%</b>
De \$400.000.000 hasta \$600.000.000	3,0%

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


De \$600.000.001 hasta \$800.000.000	2,5%
De \$800.000.001 hasta \$1.000.000.000	2,0%
De \$1.000.000.001 hasta \$2.000.000.000	1,0%
De \$2.000.000.001 hasta \$3.000.000.000	0,7%

Lote 1 al 32 del segmento 2 y Segmento 3 (Departamental)

<b>Rangos de los Valores de los Órdenes de compra</b>	<b>Porcentaje de participación de la comunidad de conectividad o ISP MiPymes%</b>
De \$400.000.000 o superiores	2%

V. Internet del cambio – Prestar el servicio de Internet básico inalámbrico sin costo adicional) para la entidad compradora por cada orden de compra igual o superior a trescientos millones de pesos m/cte. (\$300'000.000) o cuatrocientos millones de pesos m/cte (\$400'000.000) según corresponda en el segmento 1 y lote 33 del segmento 3; o en los lotes 1 al 32 de los segmentos 2 y 3 aquellas que superen los trescientos cincuenta millones de pesos m/cte (\$350.000.000) o cuatrocientos cincuenta millones de pesos m/cte (\$450.000.000) según corresponda.

3.5.2.20 El proveedor que optó por el puntaje técnico adicional de contratación de comunidades de conectividad o ISP MiPymes, en caso de ser adjudicatario de una orden de compra que requiera la aplicación de este criterio, primero deberá acudir a la contratación de las comunidades de conectividad. El proveedor deberá requerir mínimo a cinco (5) comunidades de conectividad ubicadas en el departamento en el cual se va a realizar la prestación del servicio. Sin embargo, si mínimo cinco (5) comunidades de conectividad manifiestan la falta de disponibilidad o capacidad para ejecutar el porcentaje requerido o no se tiene respuesta dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la solicitud, el proveedor podrá acudir a la contratación de las ISP MiPymes del Departamento de ejecución de la orden de compra. En todo caso el proveedor adjudicatario deberá contratar a dos (2) comunidades de conectividad, o dos (2) ISP (MiPymes) o una (1) comunidad de conectividad y una (1) ISP (MiPyme). De la solicitud enviada a las cinco (5) comunidades de conectividad, y de la respuesta negativa por parte de estas, se deberá emitir soporte a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente. 7.59. Determinar junto con la entidad compradora lineamientos para dar estricto cumplimiento a la vinculación de población en pobreza extrema o desplazados por la violencia, personas en proceso de

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

reintegración o reincorporación o sujetos de especial protección constitucional. Lo anterior toda vez que el proveedor deberá contar

en la ejecución de la orden de compra con el porcentaje de esta población pactado por las partes de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021. Es importante mencionar que el proveedor acreditará este requisito con los documentos establecidos para cada grupo poblacional en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021.

7.60. Cumplir con la legislación colombiana y a la normativa aplicable en la materia. 7.61. Cumplir con las disposiciones legales en materia de recolección de residuos.

7.62. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan la vigencia de este. El Proveedor debe seguir cumplir con las obligaciones derivadas del Acuerdo Marco y de la Orden de Compra mientras los pagos de la entidad son formalizados. 7.63. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del Acuerdo Marco y las correspondientes Órdenes de Compra, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución de las Órdenes de Compra. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el proveedor al momento de la presentación de la Cotización, conforme con la necesidad de la Entidad Compradora.

3.5.2.21. Entregar equipos con fechas de fabricación inferiores a cinco (5) años. 7.65. Asegurar la protección de la información de la Entidad Compradora en la ejecución de la orden de compra. Tener implementado un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) y realizar pruebas de seguridad a la infraestructura cuando la entidad lo requiera. 3.6.2.22. El Proveedor deberá acatar los lineamientos o instrucciones únicamente por parte del Supervisor de la Orden de Compra, por el representante legal y/o ordenador del gasto de la Entidad Compradora.


3.5.2.23. Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.

3.5.2.24. Responder ante la entidad Compradora y ante terceros por la divulgación indebida o el manejo inadecuado de la información entregada por la Entidad Compradora para el desarrollo de las actividades contratadas, siempre y cuando dicha actuación sea debidamente probada.


3.5.2.25. Las demás que se deriven de la naturaleza propia del Acuerdo Marco, los Documentos del Proceso y las Ofertas presentadas.

### **3.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR:**

Las especificaciones técnicas son las siguientes: Se estructura de acuerdo a las directrices impartidas en los lineamientos técnicos del Programa Conexión Total, un parámetro de asignación de ancho de banda para cada colegio, con el fin de prevenir que se asigne un ancho de banda racional a la necesidad, para ello tomamos como referente la cantidad de estudiantes por Institución Educativa, y de esta forma hacer entrega de manera objetiva del servicio de internet. Así las cosas, distribuimos las 300 sedes a beneficiar el ancho de la siguiente manera:

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

No	Código del servicio	Producto	Cantidad	Tiempo
1	S3-N-CT-1-46	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 2 - Bronce - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 13	13	7,5
2	S3-N-CT-1-75	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 3 - Bronce - Alta - 20Mbps - 20Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 23	23	7,5
3	S3-N-CT-1-79	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 3 - Bronce - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 104	104	7,5
4	S3-N-CT-1-108	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 4 - Bronce - Alta - 20Mbps - 20Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 31	31	7,5
5	S3-N-CT-1-112	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 4 - Bronce - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 129	129	7,5
6	S3-N-GS-22-7	Gestión de Seguridad - Firewall Virtual de Nueva Generación (NGFW) - Zona 3 - Bronce - Rol de Firewall - 500 Mbps - 500 Mbps - Hosting Virtual - Sesiones Concurrentes - Mes - CANTIDAD: 1	1	7,5
7	S3-N-SC-15-15	Servicios Complementarios - Access Point - Estandar - Zona 2 - Bronce - Indoor - Ficha técnica - Ficha técnica - Hasta 64 Usuarios - Gestionado por el Proveedor - Mensual - CANTIDAD: 13	13	7,5
8	S3-N-SC-15-23	Servicios Complementarios - Access Point - Estandar - Zona 3 - Bronce - Indoor - Ficha técnica - Ficha técnica - Hasta 64 Usuarios - Gestionado por el Proveedor - Mensual - CANTIDAD: 127	127	7,5
9	S3-N-SC-15-31	Servicios Complementarios - Access Point - Estandar - Zona 4 - Bronce - Indoor - Ficha técnica - Ficha técnica - Hasta 64 Usuarios - Gestionado por el Proveedor - Mensual - CANTIDAD: 160	160	7,5

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; display: inline-block;"></div> Instalación servicio internet	300	
--	--	-----	--

Se requiere un firewall el cual preste el servicio en los 300 canales a adquirir.

En resumen, las características funcionales pretendidas son:

- El servicio de conectividad se debe priorizar para temas académicos, de acuerdo a los Lineamientos del Programa Conexión Total y a los propósitos de esta Secretaría, se requiere que el operador restrinja el contenido y acceso a contenidos para adultos y todo el contenido pornográfico, todas las plataformas de redes sociales (Instagram, TikTok, Tinder, Snapchat etc), y páginas de streaming para películas tales como Netflix, Amazon Prime, Claro video, etc.
- Se requiere que el Operador además de dar cumplimiento de los Lineamientos Técnicos del Programa Conexión Total, provea en todos los canales los servicios en la nube de cache para contenidos educativos, seguridad en la nube, firewall y antivirus, tal como está definido en los anexos.
- El operador adicional al equipo de borde, debe entregar un equipo AP/SW de cuatro (4) puertos en cada uno de las sedes beneficiados.
- Adicionalmente atendiendo la población beneficiaria, se requiere que el tiempo de instalación no supere los 30 días calendario.

En este sentido, se aclara que el valor estimado del proyecto, así como los valores cotizados por dos (2) proveedores diferentes, fueron calculados teniendo en cuenta la naturaleza del servicio y su destinación exclusiva a instituciones educativas oficiales. En consecuencia, las cotizaciones y la estructuración económica del proceso contemplan que la prestación del servicio de conectividad será suspendida durante los periodos de receso escolar, conforme al calendario académico oficial, a saber: Semana Santa, receso de mitad de año y semana de receso del mes de octubre.

**NOTA:**


Los productos indicados en la tabla, corresponden a las características que menciona el catálogo del acuerdo marco para conectividad vigente.

**3.7. PLAZO DE EJECUCIÓN:** SIETE MESES, QUINCE DIAS (7,5) CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO.

**3.8. LUGAR:** Las actividades se realizarán en los 120 municipios no certificados del departamento de Boyacá, en las sedes focalizadas por la SEB, anexas.

**3.9. CALIDAD DEL PERSONAL:** N/A

**3.10. VALOR:** Se considera que el valor del presupuesto oficial para el siguiente estudio previo es por la suma de **MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTI CUATRO PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS (\$1.548.184.924,99)**

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

### 3.11. APORTES:

- N/A.

**3.12 FORMA DE PAGO:** El valor del presente Contrato se cancelará al contratista de la siguiente manera: **Pago mensual**, una vez recibido el servicio por las sedes de Instituciones Educativas y presentación de acta parcial y documentos soporte aprobados por el supervisor del contrato.

Si con la cuenta no se acompañan los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, esta deberá ser radicada en la Central de Cuentas de la Gobernación de Boyacá, dando cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de julio 16 de 2007 del Derecho de Turno.

## 4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.


El presente proceso se desarrollará bajo la modalidad de los Acuerdos Marco los cuales son herramientas de agregación de demanda que permiten a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.

La selección de los proveedores para un Acuerdo Marco de Precios debe hacerse por licitación pública de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo **Artículo 2.2.1.2.1.2.7.** del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, todos los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente son el resultado de un Proceso de Contratación efectuado bajo la modalidad de la licitación pública. Las Entidades Estatales de la rama ejecutiva del orden nacional están obligadas a adquirir los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes que requieren al amparo del Acuerdo Marco de Precios existente. Los organismos autónomos, los de la rama legislativa y judicial y las entidades territoriales pueden adherirse a los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente pero no están obligados a ello.

(Parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007).

<https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140116manualampoperacionsecundaria.pdf>

El presente proceso se desarrollará bajo la modalidad de los Acuerdos Marco los cuales son herramientas de agregación de demanda que permiten a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes. La selección de los proveedores para un Acuerdo Marco de Precios debe hacerse por licitación pública de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y por el artículo **Artículo 2.2.1.2.1.2.7.** del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, todos los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente son el resultado de

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

un Proceso de Contratación efectuado bajo la modalidad de la licitación pública. Las Entidades Estatales de la rama ejecutiva del orden nacional están obligadas a adquirir los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes que requieren al amparo del Acuerdo Marco de Precios existente. Los organismos autónomos, los de la rama legislativa y judicial y las entidades territoriales pueden adherirse a los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente pero no están obligados a ello. (Parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007). <https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140116manualampopereacionsecundaria.pdf>.

El Acuerdo Marco de Precios es el contrato celebrado entre uno o más Proveedores y Colombia Compra Eficiente, para la provisión a las Entidades Estatales de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, en la forma, plazo y condiciones establecidas en éste. Las partes de un Acuerdo Marco de Precios son los Proveedores seleccionados en el marco de la licitación pública y Colombia Compra Eficiente. Las Entidades Compradoras son parte del Acuerdo Marco de Precios a partir de la fecha en la cual colocan una Orden de Compra al amparo del mismo. Colombia Compra Eficiente está encargada de la administración de los Acuerdos Marco de Precios y en consecuencia, ofrece a los Proveedores y a las Entidades Compradoras la Tienda Virtual del Estado Colombiano, a través del cual deben adelantarse las transacciones derivadas del Acuerdo Marco de Precios. Los términos y condiciones particulares de un Acuerdo Marco de Precios están definidos en el texto del mismo. En un Acuerdo Marco de Precios hay: (i) una Operación Principal en la cual Colombia Compra Eficiente hace los estudios para estructurar el Acuerdo Marco de Precios, prepara los Documentos del Proceso, selecciona los Proveedores y celebra el Acuerdo Marco de Precios; y (b) una Operación Secundaria, en la cual la Entidad Compradora compra, recibe y paga el bien o servicio al amparo del Acuerdo Marco de Precios.

El Departamento debe acudir en este momento a esta herramienta por las siguientes razones:

#### 1. Naturaleza del objeto contractual


El servicio de conectividad para las Instituciones Educativas Oficiales corresponde a un Servicio de Características Técnicas Uniformes, dado que:

- Sus especificaciones técnicas están estandarizadas (ancho de banda, disponibilidad, niveles de servicio – SLA, soporte técnico, etc.).
- Se encuentra estructurado dentro del catálogo del Acuerdo Marco vigente para conectividad.
- No requiere un desarrollo técnico diferencial o especializado que justifique otra modalidad de selección.

#### 2. Principio de Economía y Planeación

El uso del Acuerdo Marco:

- Reduce tiempos del proceso contractual.
- Disminuye cargas administrativas.
- Evita duplicidad de procesos de selección.

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

- Permite acceder a precios previamente negociados mediante agregación de demanda nacional.

Esto resulta especialmente relevante considerando la necesidad de garantizar la continuidad del servicio de conectividad en las sedes educativas, evitando afectaciones al calendario académico y a la prestación del servicio público educativo.

### 3. Garantía de Selección Objetiva

La selección de proveedores ya fue realizada mediante licitación pública por Colombia Compra Eficiente, lo que:

- Minimiza riesgos jurídicos.
- Garantiza pluralidad de oferentes.
- Asegura condiciones técnicas homogéneas.
- Permite comparación objetiva dentro de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

### 4. Eficiencia y Transparencia

La Operación Secundaria se realiza a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, herramienta administrada por Colombia Compra Eficiente, lo que:

- Permite trazabilidad.
- Asegura publicidad.
- Garantiza cumplimiento de estándares contractuales.
- Facilita supervisión y control.

### 4. Necesidad institucional inmediata


En el marco del cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo Departamental y las obligaciones constitucionales y legales de garantizar el acceso a la educación, resulta imperativo asegurar la prestación continua del servicio de conectividad en las Instituciones Educativas Oficiales de los municipios no certificados del Departamento, siendo el Acuerdo Marco el mecanismo más eficiente, ágil y jurídicamente seguro para satisfacer dicha necesidad.

En virtud de lo expuesto, se concluye que la modalidad de selección mediante Acuerdo Marco de Precios es jurídicamente procedente, técnicamente adecuada y administrativamente eficiente para la contratación del servicio de conectividad, razón por la cual el Departamento de Boyacá debe hacer uso de esta herramienta para el presente proceso contractual.

## **5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA.**

### **5.1 INTRODUCCIÓN**

La secretaria de Educación del Departamento de Boyacá tiene como objetivo principal garantizar la prestación del servicio educativo en las Instituciones Educativas de los 120 municipios no certificados del Departamento de Boyacá; una de las herramientas que hacen efectiva la prestación del servicio educativo tiene que ver con la conectividad y el acceso a una red que permita la navegación a internet, de allí se desprenden diferentes alternativas


 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

en el proceso de enseñanza y aprendizaje; anudado a lo anterior, se tiene que, las Instituciones Educativas que pertenecen a los municipios no certificados en el departamento se encuentran ubicadas en diferentes regiones en las que se dificulta la accesibilidad al servicio de internet, por tanto es menester garantizar su conectividad mediante la prestación del servicio que tiene como finalidad el proyecto, dichas instituciones educativas beneficiadas se relacionan en archivo Excel adjunto al presente estudio previo donde se determina con exactitud el número de sedes, el código DANE por sede, nombre de la institución educativa, matrícula beneficiada por sede, zona a la que pertenece, departamento, municipio, coordenadas, ancho de banda requeridos para cada una, reúso y meses de servicio.

El Departamento de Boyacá cuenta con 255 Instituciones Educativas ubicadas en municipios no certificados, de las cuales el 4,25% se localizan en zona urbana, el 45,17% en zona rural y el 50,58% corresponden a instituciones mixtas, entendidas como aquellas cuya sede principal se encuentra en el área urbana y sus sedes adscritas en el área rural. A su vez, de las 2.034 sedes educativas existentes, aproximadamente el 90% se encuentran ubicadas en el sector rural y el porcentaje restante en el área urbana, lo que evidencia una población estudiantil eminentemente rural, que en su mayoría enfrenta condiciones diferenciales derivadas de la brecha social, económica y tecnológica existente frente a los procesos de globalización y al acceso efectivo a las tecnologías de la información y las comunicaciones, situación que no es ajena al contexto nacional. En atención a lo anterior, y en aplicación del principio constitucional de igualdad, así como en cumplimiento de los fines esenciales del Estado y de la misionalidad institucional, la Gobernación de Boyacá, a través de la Secretaría de Educación, adelanta el correspondiente análisis técnico y económico, junto con la respectiva priorización, orientados a garantizar la prestación del servicio de conectividad a internet en al menos el 12,78% de las sedes educativas, contribuyendo con ello a la reducción de la brecha digital y al fortalecimiento del acceso a herramientas tecnológicas para la comunidad educativa.

La finalidad del presente convenio se orienta a disminuir las desigualdades estructurales en el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC– en el sector educativo oficial del Departamento de Boyacá, mediante la dotación del servicio de conectividad a internet en Instituciones Educativas Oficiales ubicadas en municipios no certificados en materia educativa. Lo anterior, con el propósito de generar ambientes de aprendizaje que incorporen de manera efectiva herramientas tecnológicas y pedagógicas acordes con las dinámicas educativas actuales.

El objeto contractual GC6 – **Dotación del servicio de conectividad para Instituciones Educativas Oficiales de los municipios no certificados en materia educativa del Departamento de Boyacá** se encuentra plenamente alineado con la necesidad de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo que estudiantes y docentes mejoren la calidad educativa, desarrollen competencias, habilidades y valores para afrontar los retos del contexto social, económico y tecnológico contemporáneo, y utilicen la información y la tecnología como herramientas estratégicas para la gestión académica, administrativa e institucional, contribuyendo a la modernización del sector educativo departamental y nacional.

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

En desarrollo de criterios técnicos, de focalización y priorización previamente definidos, el proyecto contempla la atención de trescientas (300) sedes educativas pertenecientes a Instituciones Educativas Oficiales del Departamento de Boyacá que actualmente presentan deficiencias o ausencia del servicio de conectividad, las cuales se encuentran debidamente identificadas en el formato anexo que hace parte integral de los presentes estudios previos. Dicha priorización responde a la necesidad de garantizar una asignación eficiente y equitativa de los recursos públicos, conforme al principio de planeación.

Desde la perspectiva de conveniencia institucional, debe resaltarse que desde el año 2009 la Gobernación de Boyacá ha venido articulando esfuerzos con el Ministerio de Educación Nacional a través del Programa Conexión Total, mediante el cual se ha logrado beneficiar a un número considerable de sedes educativas con recursos del Gobierno Nacional destinados específicamente a garantizar el servicio de conectividad. Este antecedente evidencia la capacidad institucional, la experiencia previa y la articulación interinstitucional necesarias para la ejecución del objeto contractual propuesto.

El Programa Conexión Total garantiza la disponibilidad, sostenibilidad y calidad del servicio de conectividad en las sedes educativas oficiales, constituyéndose en un instrumento esencial para el cumplimiento de la política pública educativa y, en particular, de los objetivos trazados en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016–2026 “El camino hacia la calidad y la equidad”, el cual establece en su sexto desafío estratégico la promoción del uso pertinente de las nuevas y diversas tecnologías en los entornos educativos, como eje transversal para el mejoramiento de la calidad, la equidad y la pertinencia del sistema educativo.


En consecuencia, la celebración del presente convenio resulta oportuna, necesaria y conveniente, en la medida en que permite materializar los fines esenciales del Estado, garantiza el principio de igualdad real y efectiva en el acceso a servicios educativos de calidad, y optimiza el uso de los recursos públicos bajo los principios de eficiencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

### **5.1.1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR:**

- **A Nivel Internacional:**

El acceso a internet en la educación es un tema fundamental en la actualidad, dado que puede mejorar significativamente la calidad de la educación. A nivel internacional, se reconoce que el internet tiene un gran potencial para aumentar las oportunidades de aprendizaje, mejorar la enseñanza y facilitar el acceso a recursos educativos, lo cual a en una escala mundial ha cobrado aún más relevancia en los últimos años.

En países desarrollados, la mayoría de los estudiantes tienen acceso a Internet de alta velocidad, lo que les permite participar en clases en línea y acceder a recursos educativos. Sin embargo, en muchas regiones en vía de desarrollo, el acceso sigue siendo limitado, lo que crea una brecha educativa significativa; tal herramienta ha transformado la educación al permitir el aprendizaje en línea, el uso de plataformas educativas y la colaboración entre estudiantes de diferentes partes del mundo. Esto ha enriquecido la experiencia educativa,

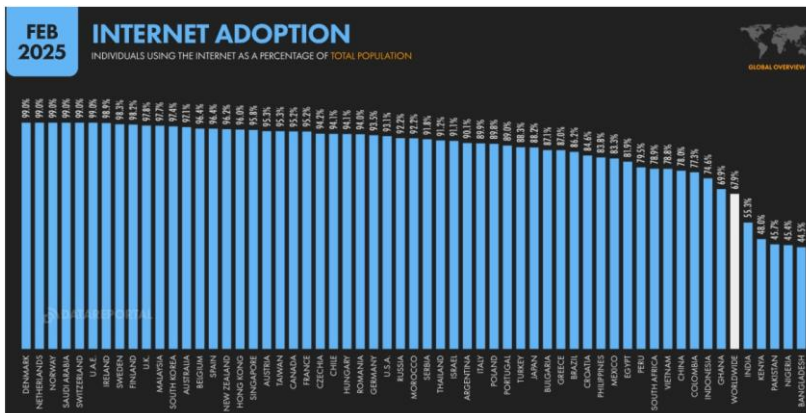
	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

ofreciendo recursos que antes no estaban disponibles, de manera que los estudiantes pueden desarrollar habilidades digitales esenciales que son cada vez más demandadas en el mercado laboral. Esto incluye la capacidad de investigar, comunicarse y colaborar en entornos digitales, por lo que muchos gobiernos y organizaciones están trabajando para mejorar el acceso a Internet en las escuelas; iniciativas como la instalación de redes Wi-Fi en áreas rurales y programas de subsidios para dispositivos electrónicos son ejemplos de esfuerzos para cerrar la brecha digital, promoviendo así, una educación más inclusiva y permitiendo que estudiantes con discapacidades accedan a recursos adaptados y participen en el aprendizaje de manera más equitativa.


Fuente: <https://acortar.link/FduSPx>

Según datos publicados por la comisión económica para América Latina y el Caribe, ofrece estimaciones a partir de indicadores clave de la conectividad en el mundo, para diferentes regiones y para grupos de países seleccionados. Entre las conclusiones d estacan que el precio medio global de los servicios de banda ancha móvil disminuyó del 1,9% al 1,5% de la media del ingreso nacional bruto per cápita. Además, solo un 63% de mujeres ha utilizado Internet, en comparación con un 69% de hombres. Casi tres cuartas partes de la población mundial de 10 años de edad o más posee actualmente un teléfono móvil. Los jóvenes de 15 a 24 años de edad son el motor de la conectividad, con el 75% de ellos pudiendo utilizar Internet, siendo este proyecto fundamental para contribuir en la mejora y acercamiento frente a la brecha social de la globalización, y conectividad.

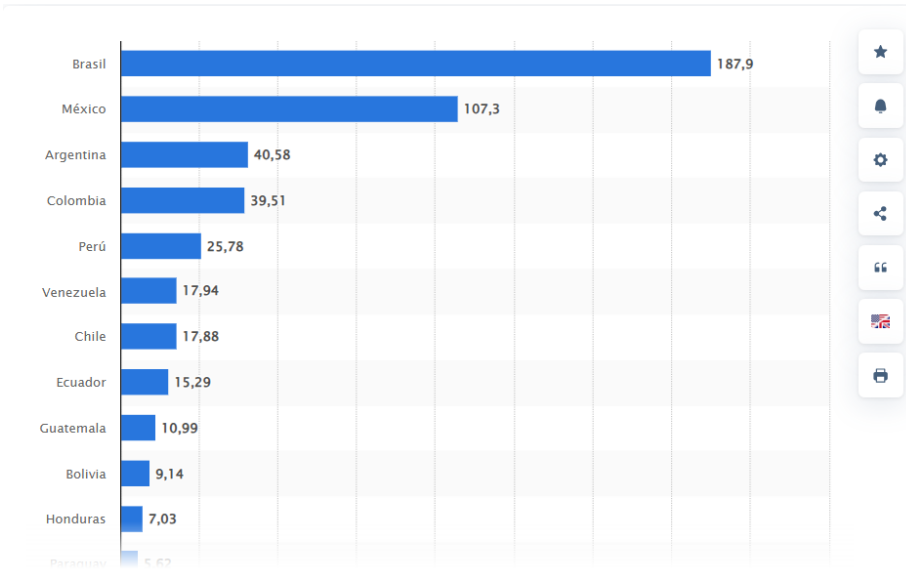
El tiempo medio de utilización de Internet a nivel mundial ha mostrado, en líneas generales, una tendencia al crecimiento durante todo el periodo analizado, aunque manteniéndose siempre por debajo de las siete horas. La expansión de las comunicaciones móviles ha sido un factor decisivo en el incremento tanto del acceso como del tiempo de uso y disfrute de contenidos online:



Fuente Usuarios de internet en el mundo por regiones y países: <https://marketing4ecommerce.co/usuarios-de-internet-mundo/>

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

Brasil es el país latinoamericano con el mayor número de usuarios de internet. Según datos de febrero de 2023, alrededor de 187,9 millones de brasileños usan esta red. México se ubica en el segundo lugar de la región, superando los 100 millones de usuarios online:




Fuente Número de usuarios de internet por país en América Latina, actualizada a febrero de 2025: <https://es.statista.com/estadisticas/1073677/usuarios-internet-pais-america-latina/>

Los servicios de conectividad son prestados alrededor del mundo como herramienta habilitante para la transferencia de información y para consumir servicios y aplicaciones que se encuentran alojadas en las diferentes infraestructuras de los proveedores de servicios de nube privada y pública alrededor del mundo. Estos servicios abarcan desde servicios educativos, bases de datos con información bancaria, desarrollos propios y de terceros hasta importante información gubernamental que puede estar a disposición del público o de grupos específicos de trabajo.

Actualmente el mundo se conecta a internet por medio de más de 200 cables submarinos los cuales permiten el intercambio de información a través de los diferentes operadores y prestadores de este servicio, en un principio estos cables eran de cobre, sin embargo, con el avance de las tecnologías y la cantidad de información tranzada fueron migrados a tecnologías de fibra óptica. Colombia Destaca como puerta de Suramérica al tener 5 (cinco) canales submarinos conectados para el intercambio de información.

En Colombia los servicios de comunicaciones son prestados por ISP nacionales y extranjeros, los cuales usan equipos de fabricantes internacionales debido a la nula oferta de desarrolladores de tecnología para la transmisión e intercambio de información local, razones por las cuales las variaciones de las monedas internacionales afectan de manera directa la prestación de estos servicios. En los casos en los cuales la prestación de servicios de conectividad en Colombia no se realiza por proveedores nacionales, estos cuentan con los permisos tanto técnicos como legales para realizar la prestación de estos servicios.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

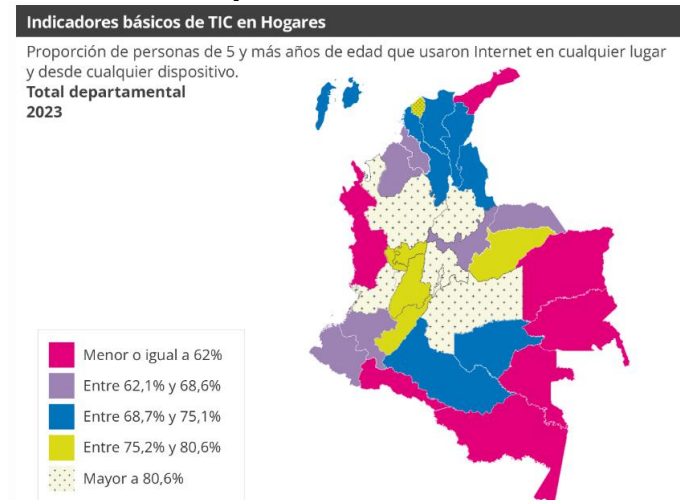
Dado que los servicios son prestados dentro del territorio nacional los catálogos de los diferentes ISP son en pesos colombianos independiente de que sean proveedores nacionales o internacionales.

Fuente:

<https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.1404236>

- **A Nivel Nacional:**


Un informe de seguimiento de la tenencia y uso de las TIC del Dane reveló que en 2023 el 63.9% de los hogares poseía conexión a internet para el total nacional, 70,5% para las cabeceras y 41,4% en centros poblados y rural disperso. En 2024, el DANE publicó un informe sobre los indicadores básicos de tenencia y uso de TIC en Colombia, basado en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV 2023). Según el informe, el 65,6% de los hogares del país tiene conexión a Internet, y el 18% de las personas de 5 años y más utilizan herramientas de Inteligencia Artificial (IA).



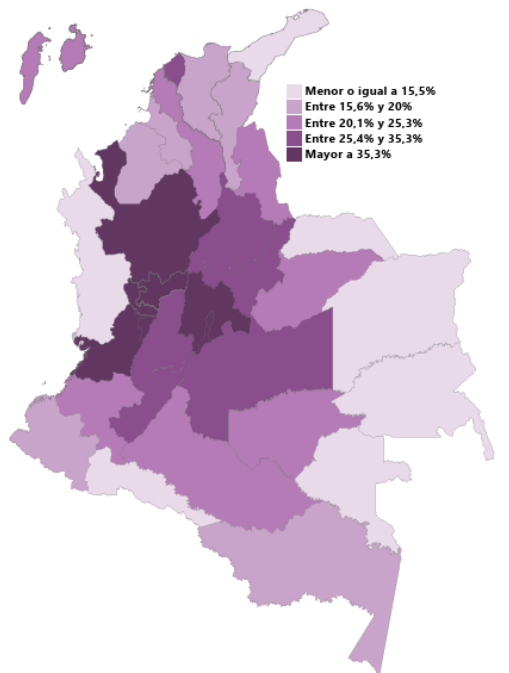
Fuente Indicadores básicos de TIC en Hogares: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/TICH/bol-TICH-2023.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/TICH/bol-TICH-2023.pdf)

En 2023 Meta fue el departamento donde las personas de 5 y más años registraron el mayor uso de Internet con 86,7%. Le siguieron, en orden de importancia, Bogotá D.C. (85,9%), Valle del Cauca (84,7%) y Cundinamarca (83,5%). Los departamentos con menores proporciones de uso de Internet fueron Vichada (14,5%) y Vaupés (34,1%).

En 2023 para el total nacional, el 34,0% de los hogares poseía computador de escritorio, portátil o tableta; 41,5% en las cabeceras y 8,5% en centros poblados y rural disperso. Los departamentos de Bogotá, Valle del Cauca, Caldas, Risaralda, Quindío, Antioquia y Cundinamarca tienen una proporción de hogares con computador de escritorio, portátil o tableta mayor a 35,3%.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

**Nota:** Las anteriores fuentes de consulta se encuentran actualizadas hasta enero de 2026 razón por la cual, los resultados más recientes son del año 2023, pues al consultar las estadísticas más recientes, fueron estos los resultados arrojados.




Fuente Indicadores básicos de TIC en Hogares: [chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcgclclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/TICH/bol-TICH-2023.pdf](https://www.dane.gov.co/files/operaciones/TICH/bol-TICH-2023.pdf)

- **A Nivel Departamental**

El Programa de Conexión Total, liderado por la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información del Ministerio de Educación Nacional, constituye una estrategia institucional orientada al fortalecimiento de las competencias de los estudiantes mediante la apropiación y uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC. Dicho programa tiene como finalidad brindar lineamientos técnicos y acompañamiento a las entidades territoriales certificadas, con el propósito de ampliar, garantizar y optimizar la prestación del servicio de conectividad en las instituciones educativas oficiales del país, bajo criterios de eficiencia, calidad y adecuada relación costo–beneficio.

En el marco de esta política pública, y en articulación con el Gobierno Nacional, se han implementado iniciativas como la estrategia “Conect@dos”, cuyo objetivo principal es expandir la cobertura de conectividad en zonas rurales y de difícil acceso, contribuyendo al cierre de brechas digitales y al fortalecimiento de la educación pública. De manera complementaria, se ha promovido el programa “TalentoTECH”, enfocado en el desarrollo

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

de habilidades digitales de la población boyacense, mediante la creación e implementación de 100 nuevas Juntas de Internet – Comunidades de Conectividad, como mecanismo para incrementar el acceso efectivo a servicios de internet en territorios apartados.


En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto N.º 1082 de 2015, así como de los lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se procede a realizar el presente análisis sectorial, como insumo técnico indispensable para la adecuada estructuración del proceso contractual, garantizando los principios de planeación, transparencia, economía y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

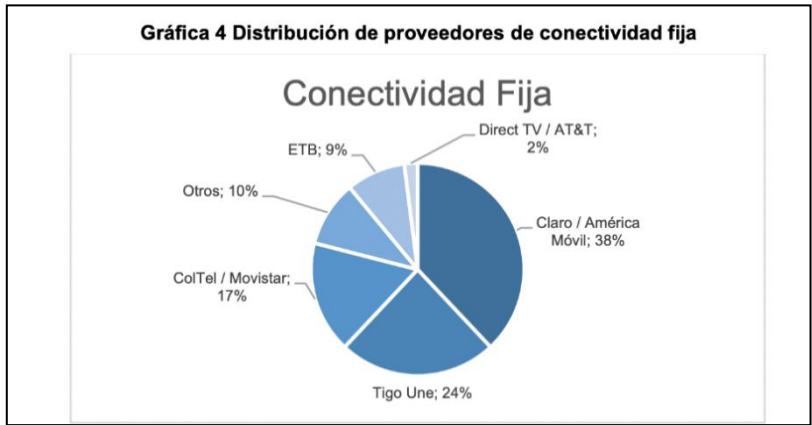
La estructuración de procesos de contratación relacionados con la adquisición, implementación y mantenimiento de soluciones tecnológicas y de software en las entidades públicas responde, entre otros, a los siguientes propósitos fundamentales: (i) materializar los principios del Buen Gobierno y la modernización administrativa; (ii) promover la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos públicos destinados a TIC; y (iii) atender las necesidades operativas de las entidades estatales, las cuales requieren herramientas tecnológicas idóneas que permitan optimizar procesos internos, fortalecer la gestión institucional y mejorar la calidad en la prestación de los servicios al ciudadano.

Desde la perspectiva del mercado, el sector de las telecomunicaciones en Colombia se estructura principalmente en dos grandes modalidades de conectividad: (i) conectividad fija y (ii) conectividad móvil. La conectividad fija es prestada por operadores de servicios de internet mediante tecnologías como banda ancha, MPLS, enlaces satelitales, radioenlaces y fibra óptica, mientras que la conectividad móvil es suministrada por operadores que cuentan con los permisos y habilitaciones correspondientes para el uso del espectro radioeléctrico en el territorio nacional.

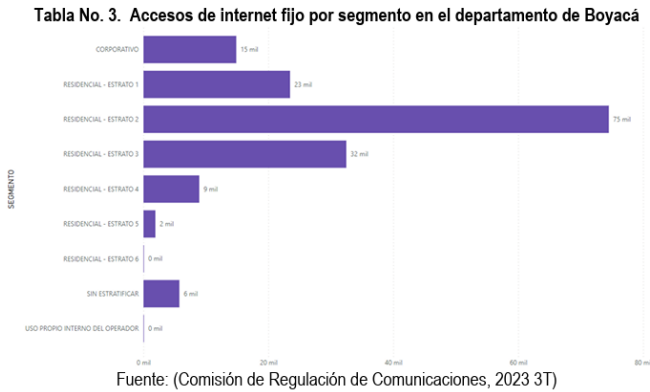
En relación con la prestación de servicios de conectividad fija —que comprende tanto soluciones terrestres como satelitales—, se evidencia que el mercado nacional presenta una concentración significativa en un número reducido de proveedores. De acuerdo con la información disponible, el operador Claro ostenta aproximadamente el 38% del cubrimiento nacional, seguido por Tigo UNE con un 24%, Colombia Telecomunicaciones con un 17% y ETB con un 9%. Los demás proveedores del sector representan en conjunto un 12% del mercado. Este panorama refleja una marcada predominancia de tres (3) grandes operadores en la prestación de servicios de conectividad fija, circunstancia que debe ser considerada en la planeación y estructuración de procesos de contratación pública en esta materia.

El análisis precedente permite concluir que la contratación de servicios de conectividad y soluciones tecnológicas por parte de las entidades estatales debe adelantarse bajo criterios técnicos, financieros y jurídicos rigurosos, que garanticen condiciones de competencia, pluralidad de oferentes y selección de la oferta más favorable para la administración, en concordancia con los principios que orientan la función administrativa y la gestión contractual del Estado.


 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

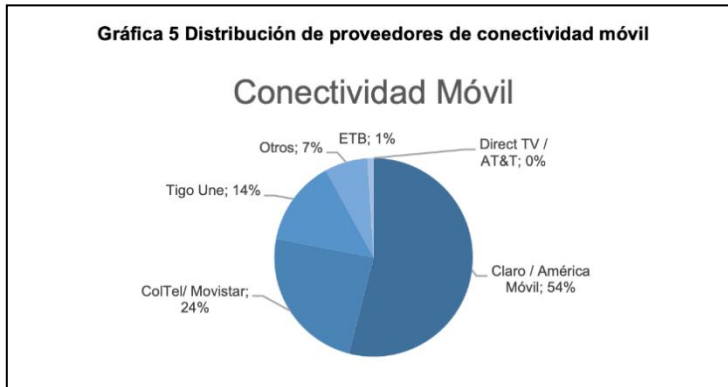


Del mismo modo, en términos de conectividad de internet fijo (Tabla No. 3), el segmento residencial estrato 2 representa la mayor cantidad de accesos, con 74.505 conexiones. Esto sugiere que una proporción significativa de la población de clase baja tiene acceso a internet fijo. Los estratos 1 y 3 muestran un gran número de accesos, lo que indica que el servicio está muy extendido entre los hogares con menores ingresos. El segmento corporativo cuenta con 14.855 accesos, lo que refleja la adopción de internet en el sector empresarial.



Por otra parte, en el sector de conectividad móvil se evidencia una dominancia de un único proveedor Claro América Móvil el cual tiene un cubrimiento del 54%, seguido por el proveedor Colombia Telecomunicaciones Movistar con un 24% y Tigo UNE con un 14%, ETB y los demás proveedores tienen un cubrimiento del 8%.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>



De acuerdo con el informe sectorial de Telecomunicaciones, según la OCDE el reducido número de competidores en el sector genera que el acceso a conectividad móvil y conectividad fija en Colombia sea reducido en comparación con el promedio de esta organización en Colombia por cada 100 personas existen 52 conexiones móviles y 13 conexiones fijas; mientras que el promedio de los pertenecientes países la OCDE asciende a 110 conexiones móviles y 52 fijas por cada 100 personas.


Sin embargo, se espera que el sector de comunicaciones presente un crecimiento derivado de los diferentes proyectos que se encuentran en ejecución, dentro de los cuales destacan (i) la subasta del espectro, (ii) la adecuación para la entrada del 5G y (iii) el proyecto que pretende llevar internet gratuito a más de 705 municipios con la instalación de 840 zonas digitales.

## 5.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de demanda se realiza a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) por medio de la herramienta de análisis de la demanda, con el fin de comprender el nivel de interés que los consumidores potenciales y sus categorías de acuerdo al objeto del proceso, de la siguiente forma:

Se realiza una búsqueda histórica dentro de un lapso de tiempo de 5 años, en lo relacionado a procesos donde funge como entidad agregada y en plataforma la Gobernación de Boyacá y sus relacionados; se seleccionan los códigos integrados al Plan de adquisiciones, estos son:

<b>IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS — CÓDIGO UNSPSC.</b>	
83	Servicios públicos y servicios relacionados
8310	Servicios públicos
831217	Servicios de comunicación
83121703	Servicios relacionados con el internet

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

Los códigos integrados al Plan de adquisiciones, se selecciona el segmento ochenta y tres (83), familia diez (10) clase diecisiete (17), dentro de la cuantía estimada para la modalidad de selección, en este caso selección Directa.

Una vez consultado el modelo de abastecimiento estratégico de la Demanda Se evidencia que, para realizar el análisis de la demanda del presente proceso, se tomó desde el año 2020 al año 2026; así mismo es de aclarar que se realiza desde el 01 de enero de 2020 a febrero de 2026.

Se seleccionó Departamento de Boyacá, específicamente Gobernación de Boyacá, haciendo referencia a la entidad que presenta la necesidad, puesto que la finalidad es conocer el histórico del gasto de esta entidad en compras realizadas a través de la tienda virtual del estado colombiano, razón por la cual se selecciono TVEC.

**FILTROS:**

**Seleccione el año:**

<
2021
2022
2023
2024
2025
2026

**Seleccione la Fecha**

Fecha\_firma

01/01/2020
|
26/02/2026

**Departamento de Entidad**

BOYACA ▼

**Nombre de Entidad (agregado)**


\* ingrese el nombre sin tilde

- BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE TUNJA
- BOYACA - CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DE BO...
- BOYACA - GOBERNACION
- CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA - GERE...
- ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA ..
- ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA ..

**Plataforma:**

SECOP\_II
TVEC

Fuente MAE

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

Se realizó el filtro en relación al valor contratado, por un valor similar al que se va a contratar, siendo el valor a contratar: de MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VENITICUATRO PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE (\$1.548.184.924,99) razón por la que se filtra el valor de \$1.548.184.924,99 esto con el fin de conocer un poco más de los contratos relacionados con el proceso:

**Nombre de Entidad (plataforma)**

\* ingrese el nombre sin tilde

🔍 Buscar

Seleccionar todo

GOBERNACION DE BOYACA

---

**Seleccione una categoría:**

(Segmento / Familia / Clase)

🔍 Buscar

Seleccionar todo

---

**Valor contratado:**

\$1      \$1.548.184.924


---

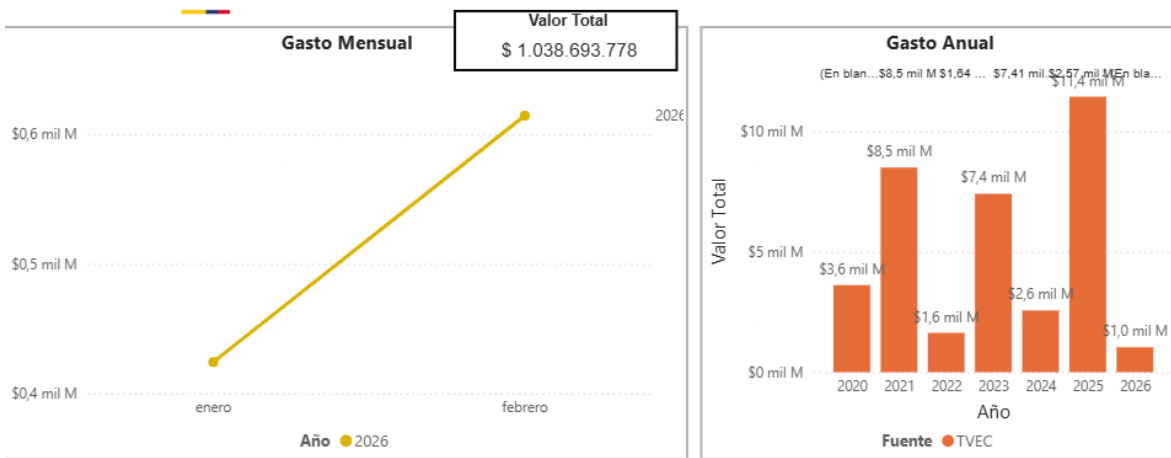
**Modalidad de selección**

Competitiva     Enajenación

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)

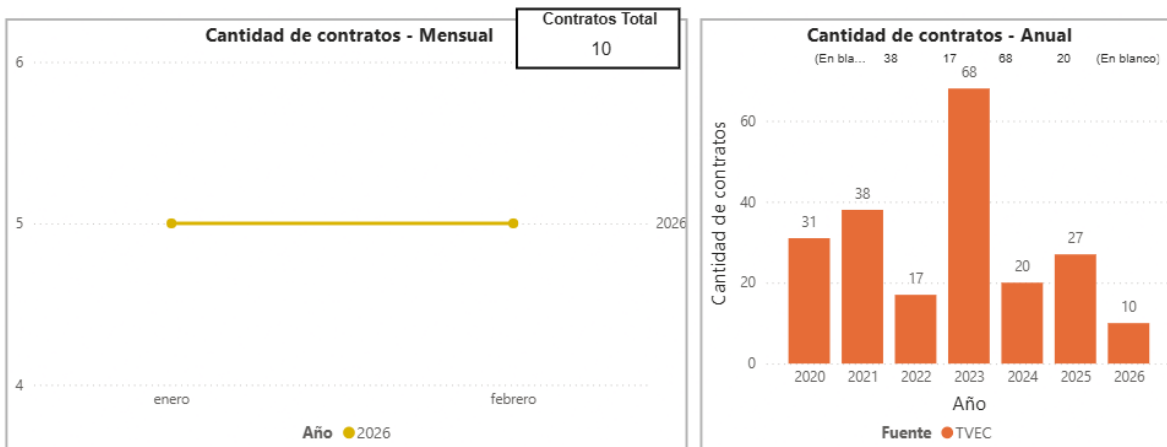
Importante mencionar que el presente proceso se llevará a cabo a través de la modalidad de selección de competitiva ya que se realizará por tienda virtual de estado colombiano.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>




Con base en la información presentada, se observa que el gasto total asociado a la contratación asciende a \$1.038.693.778, evidenciando una inversión significativa en el periodo analizado. A nivel mensual para 2026, se identifica una tendencia creciente, pasando de aproximadamente \$0,4 mil millones en enero a cerca de \$0,6 mil millones en febrero, lo que sugiere una aceleración en la ejecución del gasto al inicio de la vigencia. En cuanto al comportamiento anual, el gasto presenta fluctuaciones importantes, con picos en 2021 (\$8,5 mil millones), 2023 (\$7,4 mil millones) y especialmente en 2025 (alrededor de \$11,4 mil millones), considerado el valor más alto del periodo. Por el contrario, años como 2022, 2024 y 2026 reflejan niveles más bajos de ejecución.

En términos generales, el comportamiento evidencia una demanda variable con incrementos atípicos en determinados años, posiblemente asociados a mayores disponibilidades presupuestales o necesidades institucionales específicas. No obstante, se identifica una tendencia de ejecución intermitente pero recurrente, lo cual permite sustentar la necesidad de mantener procesos de contratación para garantizar la continuidad del servicio.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

De acuerdo con la información presentada, la entidad ha suscrito un total de 10 contratos en lo corrido del año 2026, distribuidos de manera uniforme entre los meses de enero y febrero (5 contratos cada uno), lo que evidencia una demanda estable en el corto plazo y una ejecución constante al inicio de la vigencia.

A nivel anual, se observa un comportamiento variable en la cantidad de contratos suscritos durante el periodo 2020–2026. Se destacan incrementos en 2021 (38 contratos) y especialmente en 2023 (68 contratos), siendo este último el punto más alto, lo cual puede asociarse a necesidades institucionales extraordinarias o a una mayor disponibilidad presupuestal.

Por su parte, en los años 2022 (17 contratos), 2024 (20 contratos), 2025 (27 contratos) y 2026 (10 contratos, con corte parcial), se evidencia una reducción en la cantidad de procesos, manteniéndose en rangos más moderados.

En términos generales, el comportamiento refleja una demanda fluctuante con picos atípicos, pero con una tendencia recurrente en niveles medios de contratación. Esto permite inferir la existencia de una necesidad permanente del servicio, que justifica la planificación de procesos contractuales ajustados a las variaciones presupuestales y a los requerimientos específicos de cada vigencia.


### 5.2.1. PROCESOS RELACIONADOS:

Con el fin de encontrar procesos similares al nuestro, se procede a realizar una Consulta a través del sistema de información de Colombia compra eficiente, portal del SECOP, y como resultado se relacionan los siguientes procesos:

- **Procesos a nivel Departamental:**

Es de anotar que para la vigencia 2024, no se celebró contrato bajo esta modalidad porque no existía acuerdo marco de precios para conectividad, vigente.


<b>Modalidad</b>	<b>No. de Proceso</b>	<b>No. de Contrato</b>	<b>Objeto</b>	<b>Valor (TOTAL)</b>	<b>TIEMPO (TOTAL)</b>
ACUERDO MARCO DE PRECIOS	103397	103397 de 2022	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD A INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS,	\$ 2.002.712.487,30	9 meses

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

			DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
	LINK: <a href="https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/103397">https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/103397</a>				
Acuerdo Marco	84026	84026 de 2021	PRESTACION DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD A INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIO NO CERTIFICADOS DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	1.447.221.621,37	7 meses
	<a href="https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/84026">https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/84026</a>				

- **Procesos a nivel Nacional:**


No. DE PROCESO y CTO.	MODALIDAD	ENTIDAD	OBJETO	VALOR TOTAL	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	FUENTE
90615	AMP	MUNICIPIO DE PAIPA	SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES PARA INTERCONECTAR EL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE PAIPA, Y ENTIDADES ADSCRITAS, MEDIANTE MODELO MPLS POR FIBRA ÓPTICA, CON CANAL DEDICADO Y REUSO 1:1, SIMÉTRICO, CON	\$58.722.710,52	31/12/2022	<a href="https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/90615">https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/90615</a> <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/66140">https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/66140</a>

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

			ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA Y SERVICIO DE FIREWALL PARA EL AÑO 2022			
66140	AMP	Municipio de Soacha	SOPORTE Y MANTENIMIENTO INCLUIDO EL SERVICIO DE INTERNET PARA ZONAS WIFI GRATIS INSTALADAS EN EL MUNICIPIO DE SOACHA	\$264.264.003,08	20/05/2022	<a href="https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/90615">https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/90615</a> <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/66140">https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/66140</a>
62566	AMP	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA LOS CENTROS OPERATIVOS DEL CENSO ECONÓMICO NACIONAL, A TRAVÉS DE UNA RED WAN, LA CONEXIÓN A INTERNET DESDE DANE CENTRAL Y LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	\$208.729.406,22	15/07/2021	<a href="https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/62566">https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/62566</a>

### 5.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

**VALOR TOTAL: MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS (\$1.548.184.924,99 COP),** Es preciso dejar constancia, que la contratación del presente servicio se adelantará a través de la **Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)**, haciendo uso del **simulador de precios** dispuesto para tal efecto.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

No obstante, teniendo en cuenta que los valores arrojados por dicho simulador se encuentran sujetos a un **mecanismo de subasta**, y considerando que el bien o servicio objeto de análisis presenta **características técnicas uniformes**, se ha evidenciado que las **variaciones entre los precios estimados mediante el simulador y los precios finales resultantes del proceso de subasta suelen ser significativas**.




FUENTE MAE.

Concentración del mercado, se evidencia una alta concentración en los primeros proveedores:SERVIRED COMUNICACIONES SAS lidera con un valor cercano a \$45–50 millones.Le siguen INFINITY COMPANY SAS (\$35 millones) y MAKTA TECNOLOGÍA AVANZADA SAS (\$30 millones). Existe una estructura oligopólica leve, donde pocos proveedores concentran gran parte del valor estimado. Esto puede indicar: Mayor capacidad técnica o experiencia de estos oferentes, o posible baja pluralidad efectiva de oferentes competitivos.



FUENTE MAE.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

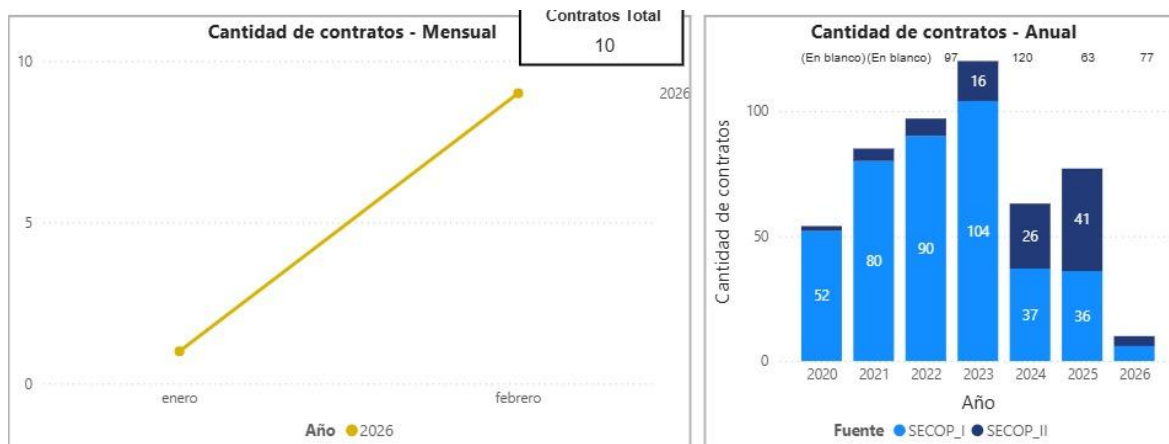
Análisis del gasto mensual en Enero 2026 se evidencia \$35 millones, para el mes de febrero 2026, un valor aproximado de \$195 millones para un total acumulado de \$230.620.071. así mismo es importante mencionar que se evidencia un incremento abrupto del 450%–500% entre enero y febrero.

Existe un pico atípico de demanda o ejecución contractual en febrero. Cuyas posibles causas pueden obedecer a: Inicio de vigencias contractuales, Ejecución acumulada de procesos previos, Concentración de órdenes de compra en un solo mes.

Respecto del análisis del gasto anual (tendencia histórica) los valores aproximados por año:

- 2020: \$2 millones
- 2021: \$5 millones
- 2022: \$6–7 millones
- 2023: \$10–11 millones (pico histórico)
- 2024: \$4–5 millones
- 2025: \$5–6 millones
- 2026 (parcial): bajo (inicio de año)

Lo que técnicamente refleja tendencia de crecimiento hasta 2023, se observa una fase de expansión del gasto lo que indica mayor necesidad del servicio y consolidación del mercado proveedor.



**FUENTE MAE**


Análisis mensual (dinámica reciente de contratación) enero 2026: 1 contrato, febrero 2026: 9 contratos, total: 10 contratos. Se evidencia un crecimiento abrupto del 800% en la cantidad de contratos de un mes a otro.

Existe una concentración de la actividad contractual en febrero. esto puede indicar:

- Acumulación de procesos contractuales.
- Planeación diferida (inicio tardío de contratación).
- Ejecución masiva en un solo periodo.


**5.3.1. ANÁLISIS DE COSTOS:**

A efectos de conocer y establecer un valor proyectado para la presente contratación y como punto de referencia, se realizó un análisis de mercado detallado a través de unas cotizaciones presentadas por empresas de idoneidad y trayectoria, lo cual se especifican a continuación:


 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

• **Estimación de costos:**

PROMEDIO DE LAS PROPUESTAS	ANCHO DE BANDA	NUMERO DE SEDES	MESES DE SERVICIO	VALOR INSTALACIÓN POR SEDE (SIN IVA)	VALOR TOTAL INSTALACION SEDES	VALOR MENSUAL AL SERVICIO POR SEDE (SIN IVA)	VALOR TOTAL ANTES DEL IVA	IVA 19%	TOTAL
Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 2 - Bronce - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Reuso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 13	50	13	7,5	\$ 240.000	\$ 3.120.000	\$ 439.000	\$ 45.922.500,00	\$ 8.725.275,00	\$ 54.647.775,00
Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 3 - Bronce - Alta - 20Mbps - 20Mbps - Reuso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 23	20	23	7,5	\$ 240.000	\$ 5.520.000	\$ 402.400	\$ 74.934.000,10	\$ 14.237.460,02	\$ 89.171.460,11
Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 3 - Bronce - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Reuso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 104	50	104	7,5	\$ 240.000	\$ 24.960.000	\$ 453.700	\$ 378.846.000,10	\$ 71.980.740,02	\$ 450.826.740,11
Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 4 -	20	31	7,5	\$ 240.000	\$ 7.440.000	\$ 402.400	\$ 100.998.000,10	\$ 19.189.620,02	\$ 120.187.620,11

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>						<b>VERSIÓN: 2</b>		
							<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>		
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>							<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>		


Bronce - Alta - 20Mbps - 20Mbps - Re- uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 31									
Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 4 - Bronce - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re- uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 129	50	129	7,5	\$ 240.000	\$ 30.960.000	\$ 453.700	\$ 469.914.750,00	\$ 89.283.802,50	\$ 559.198.552,50
Gestión de seguridad – Firewall virtual de nueva generación (NGFW) – Departamento – Bronce - Rol de Firewall - 500Mbps – hosting virtual – Sesiones concurrentes - 64000	N/A	1	7,5		\$ 807.643	\$ 6.057.322,50	\$ 1.150.891,28		\$ 7.208.213,78
Servicios Complementarios - Access Point - Estandar - Zona 2 - Bronce - Indoor - Ficha técnica - Ficha técnica - Hasta 64 Usuarios - Gestionado por el Proveedor - Mensual - CANTIDAD: 13	N/A	13	7,5		\$ 85.000	\$ 8.287.500,00	\$ 1.574.625,00		\$ 9.862.125,00

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>					<b>VERSIÓN: 2</b>		
						<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>		
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>						<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>		

Servicios Complementarios - Access Point - Estandar - Zona 3 - Bronce - Indoor - Ficha técnica - Ficha técnica - Hasta 64 Usuarios - Gestionado por el Proveedor - Mensual - CANTIDAD: 127	N/A	127	7,5			\$ 100.365	\$ 95.597.662,50	\$ 18.163.555,88	\$ 113.761.218,38
Servicios Complementarios - Access Point - Estandar - Zona 4 - Bronce - Indoor - Ficha técnica - Ficha técnica - Hasta 64 Usuarios - Gestionado por el Proveedor - Mensual - CANTIDAD: 160	N/A	160	7,5			\$ 100.365	\$ 120.438.000,00	\$ 22.883.220,00	\$ 143.321.220,00
<b>SUBTOTAL</b>							\$ 1.300.995.735,29	\$ 247.189.189,70	\$ 1.548.184.924,99

**NOTA.** Para efectos del presente análisis, se solicitaron propuestas y/o cotizaciones en el mercado, obteniéndose respuesta de dos (2) oferentes que cumplieron con las condiciones mínimas requeridas. Con base en la información allegada, se realizó el correspondiente estudio de mercado, tomando como referencia los precios ofertados. En ese sentido, se procedió a promediar las cotizaciones recibidas.

Para la instalación, se promedió el valor unitario de las ofertas para cada una de las sedes, con base a ello, se adiciona este valor a los ítem 1 a 5 teniendo en cuenta la cantidad de sedes que se contemplan para cada uno de estos ítems. Obteniéndose así el valor total consolidado, el cual se refleja en el cuadro previamente presentado.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

**VALOR TOTAL INCLUYENDO IVA: MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTI CUATRO PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS (\$1.548.184.924,99)**

**Nota:** Los servicios ofertados cumplen con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional programa Conexión Total.

**Nota:** Los ítems anteriormente mencionados deben cumplir con cada una de las características descritas en las especificaciones técnicas del producto.


Según la CRC (Comisión de Regulación de Comunicaciones) la prestación de servicios de telecomunicaciones al ser un servicio que tiene embebidos diferentes servicios aparte de la conectividad y que los modelos de prestación van desde conectividad satelital hasta conectividad móvil, los diferentes participantes se integran en la cadena de distribución con el fin de tener productos y portafolios de productos que permitan a los clientes contar con un servicio de telecomunicaciones integral y avanzado de acuerdo a sus necesidades específicas. Los cinco (5) eslabones que componen la cadena de prestación de los servicios de telecomunicaciones son:

- Equipo de red y del espectro: lo componen los desarrolladores y son los encargados de suministrar aplicaciones y contenidos.
- Acondicionamiento de servicios y contenidos: Se encargan de adaptar y presentar al cliente los desarrollos realizados en la capa anterior y lo componen los integradores y fabricantes de equipos.
- Suministro de infraestructura: Se encargan de entregar los contenidos desarrollados en la primera capa y lo componen los agentes mayoristas y PRST (Prestadores del servicio de telecomunicaciones).
- Prestación del servicio: se encargan de administrar las plataformas y brindar la conectividad a los clientes, normalmente este servicio es prestado por los agentes mayoristas, los PRST y los prestadores de servicios, estos últimos se diferencian de los PRST ya que no solo prestan servicios de telecomunicaciones y pueden actuar como integradores de múltiples servicios.
- Terminal: está asociado a los equipos de usuario final con los cuales estos pueden acceder a la conectividad o a las aplicaciones previamente desarrolladas, en esta línea de servicio intervienen los fabricantes de estos terminales.

Colombia actualmente cuenta con diez (10) de los más de 200 cables submarinos que permiten el acceso a internet alrededor del globo, estos cables son usados por los ISP (*Internet Service Providers*) para realizar la distribución de los servicios de internet a lo largo del territorio nacional. Los servicios son comúnmente adquiridos directamente al ISP, pero existen casos en los cuales este último terceriza las capacidades de conectividad (anchos de banda) a proveedores regionales que no operan directamente el espectro o los cables submarinos, con el fin de que estos lleven la conectividad a regiones pequeñas y apartadas del país.


### **5.3.2. PROVEEDORES**

Los proveedores que obran dentro del Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

servicios de conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024 son los siguientes:

<b>Proveedor</b>	<b>Segmento</b>	<b>Lote</b>
<b>INGFRACOL S.A.S.</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>2-ANTIOQUIA</b>
		<b>5-BOLIÍVAR</b>
		<b>6-BOYACÁ</b>
		<b>14-CUNDINAMARCA</b>
		<b>20-META</b>
		<b>22-NORTE DE SANTANDER</b>
		<b>30-VALLE DEL CAUCA</b>
<b>COLOMBIA MAS TV</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>9-CASANARE</b>
		<b>13-CORDOBA</b>
		<b>22.NORTE DE SANTANDER</b>
		<b>24-QUINDIO</b>
		<b>27-SANTANDER</b>
		<b>29-TOLIMA</b>
	<b>3-Educación</b>	<b>6-BOYACÁ</b>
		<b>9-CASANARE</b>
		<b>13-CORDOBA</b>
		<b>14-CUNDINAMARCA</b>
		<b>20-META</b>
		<b>22-NORTE DE SANTANDER</b>
		<b>24-QUINDIO</b>
		<b>27-SANTANDER</b>
<b>UT UNA COLOMBIA 1</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>11-CESAR</b>
		<b>18-GUAJIRA</b>
		<b>19-MAGDALENA</b>
		<b>14-CUNDINAMARCA</b>
<b>INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS S.A.S</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>17-HUILA</b>
		<b>29-TOLIMA</b>
	<b>2-Departamental</b>	<b>14-CUNDINAMARCA</b>
		<b>17.HUILA</b>


 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

Proveedor	Segmento	Lote		
<b>KALU DE COLOMBIA S.A.S.</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>19-MAGDALENA</b>		
		<b>28-SUCRE</b>		
		<b>3-ARAUCA</b>		
<b>IMAGINE INTEGRATORS S.A.S.</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>6-BOYACÁ</b>		
		<b>7-CALDAS</b>		
		<b>30-VALLE DEL CAUCA</b>		
<b>SEEDNET S.A.S.</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>6-BOYACÁ</b>		
		<b>8-CAQUETÁ</b>		
		<b>9-CASANARE</b>		
		<b>10-CASANARE</b>		
		<b>17-HUILA</b>		
		<b>20-META</b>		
		<b>6-BOYACÁ</b>		
	<b>3-Educación</b>	<b>8-CAQUETÁ</b>		
		<b>9-CASANARE</b>		
		<b>10-CAUCA</b>		
		<b>17-HUILA</b>		
		<b>20-META</b>		
		<b>CALDAS DATA COMPANY LTDA</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>7-CALDAS</b>
				<b>29-TOLIMA</b>
<b>3-Educación</b>	<b>7-BOYACÁ</b>			
	<b>29-TOLIMA</b>			
<b>REDEMAS S.A.S.</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>6-BOYACÁ</b>		
	<b>3-Educación</b>	<b>6-BOYACÁ</b>		
<b>TELNET WIRELESS S.A.S.</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>7-CALDAS</b>		
	<b>3-Educación</b>	<b>7-CALDAS</b>		
<b>NETWORKS TV S.A.S.</b>	<b>2-Departamental</b>	<b>8-CAQUETÁ</b>		
		<b>17-HUILA</b>		
		<b>29-TOLIMA</b>		

Fuente: Resolución 598 del 29 de octubre de 2024, “Por medio de la cual se adjudica el proceso de selección CCENEG-074-01-2024 y la Resolución 655 del 21 de noviembre de 2024 “Por la cual se aclara y corrige un yerro de la Resolución 598 del 29 de octubre de 2024”.

### 5.3.3. ANÁLISIS REGULATORIO

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es lícito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género. Las empresas que prestan esta clase de servicios, están sometidas a las regulaciones legales y controles estatales, razón por lo cual sus efectos jurídicos varían con ocasión al contrato que se celebre; por consiguiente, las empresas que tengan interés en participar en el proceso de contratación, deben ajustarse a la normatividad colombiana

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


vigente destinadas al sector, que de manera general se pueden enunciar: Constitución Política. Colombiana, Código de Comercio, Código Civil Colombiano, Estatuto Tributario, Ley 1480 de 2011 Estatuto del Consumidor, y demás normas del consumidor. Emitidas por la Superintendencia de industria y comercio. Además de la Ley 1672 de 2013 Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones

El estado en la Ley 1341 DE 2009 de 30 de Julio, establece principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, y en este sentido nos apoyamos en la ley, con el propósito de impulsar la base principal de apoyo para el desarrollo de las TIC en la entidad: La ley dispone: “Artículo 1°. Objeto. La presente ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información. “Artículo 2°. Principios orientadores. La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional. Son principios orientadores de la presente ley: 1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad. 2. Libre competencia. El Estado propiciará escenarios de libre y leal competencia que incentiven la inversión actual y futura en el sector de las TIC y que permitan la concurrencia al mercado, con observancia del régimen de competencia, bajo precios de mercado y en condiciones de igualdad. Sin perjuicio de lo anterior, el Estado no podrá fijar condiciones distintas ni privilegios a favor de unos competidores en situaciones similares a las de otros y propiciará la sana competencia.”

### **5.3.5. POLITICA DE DATOS ABIERTOS**

Conforme lo regulado en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014 asigna la condición de sujetos obligados a:

“a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

*o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital.”*

La importancia y el alcance de "Open Data" o "datos abiertos" son catalogados como información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, que permiten y facilitan el Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional<sup>4</sup>, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de aperturar datos y define los datos abiertos en el numeral sexto como *"todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos"*

Frente a ello y para consulta en general del Departamento de Boyacá y garantía del acceso a la Información pública, tiene su disposición la consulta de sus datos abierto en la página web <https://www.boyaca.gov.co/portal-de-datos-abiertos-2/>


Allí se habilitó para la participación ciudadana la apertura de datos de la Gobernación de Boyacá en aras de evolucionar en la iniciativa global de un gobierno abierto, pretende avanzar en la disposición de datos públicos de libre acceso y de interés común a través del portal de datos abiertos colombiano [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co), sin embargo quiere contar con la participación de la sociedad boyacense para que de cualquier forma contribuyan con la identificación de datos estratégicos, a fin de enfocar los esfuerzos del proceso de apertura en aquellos que redunden en la construcción de servicios o aplicaciones innovadoras que solucionen problemáticas comunes y de impacto en el departamento.

Por lo anterior, la Gobernación de Boyacá dio a conocer su inventario del Registro de Activos de Información, instrumento que servirá como uno de los mecanismos para identificar todos aquellos datos prioritarios o de alto impacto a publicar en el portal de datos abiertos colombiano.

Dicho inventario contiene la descripción del activo de información discriminado por secretaría y unidad administrativa, además de identificar su disponibilidad y reserva de la misma.

A continuación se deja los medios de parificación de datos de la Gobernación de Boyacá:

- Participe aquí en la apertura de datos de la gobernación de Boyacá:  
<https://www.boyaca.gov.co/datosabiertos/>
- Consulte aquí el Registro de Activos de Información:  
<https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/Registro-de-Activos-de-Informaci-n-GOBERNACI-N-DE-/rudr-rn4w>
- Consulte aquí los procesos de contratación (SECOP 2):  
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

- Consulte aquí los procesos de contratación (SECOP 1)  
<https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>
- Consulte aquí las órdenes de compra (Tienda Virtual del Estado Colombiano)  
<https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra>

Así mismo **una vez verificada la plataforma** <https://www.datos.gov.co/> y realizado el filtro conforme al objeto que se pretende contratar **se encuentran las siguientes fuentes de consulta:**

<https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/EMPRESAS-DE-BASE-TECNOL-GICA-REGISTRADAS-EN-C-MARA/wbqs-n9be>


[https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/INSTITUCIONES-EDUCATIVAS-OFICIALES-DE-MUNICIPIOS-N/pejt-qp6n/about\\_data](https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/INSTITUCIONES-EDUCATIVAS-OFICIALES-DE-MUNICIPIOS-N/pejt-qp6n/about_data)

[https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/INSTITUCIONES-EDUCATIVAS-OFICIALES-DE-MUNICIPIOS-D/xrdq-pb8b/about\\_data](https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/INSTITUCIONES-EDUCATIVAS-OFICIALES-DE-MUNICIPIOS-D/xrdq-pb8b/about_data)

## **6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.**

Las Entidades Estatales adquieren de forma independiente los mismos Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes para lo cual deben dedicar tiempo y recursos y no aprovechan la posibilidad de actuar como un solo comprador. Colombia Compra Eficiente busca transformar esta situación agregando la demanda del Estado y coordinando sus adquisiciones.


Los Acuerdos Marco de Precios permiten cumplir esta función pues consolidan la información del mercado e identifican oportunidades de cooperación entre las Entidades Estatales. Los Acuerdos Marco de Precios ofrecen a los servidores públicos un proceso ágil para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes. La Ley 1150 de 2007 establece que en la selección abreviada para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes las Entidades Estatales pueden usar instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de Acuerdos Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente es la entidad encargada de “Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda” y, en consecuencia, es quien debe adelantar los Procesos de Contratación para los Acuerdos Marco de Precios. La selección de los proveedores para un Acuerdo Marco de Precios debe hacerse por licitación pública de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y por el artículo Artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, todos los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente son el resultado de un Proceso de Contratación efectuado bajo la modalidad de la licitación pública. Las Entidades Estatales de la rama ejecutiva del orden nacional están obligadas a adquirir los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes que requieren al

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


amparo del Acuerdo Marco de Precios existente. Los organismos autónomos, los de la rama legislativa y judicial y las entidades territoriales pueden adherirse a los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente pero no están obligados a ello.

**7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.**


No	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consistencia de ocurrencia	Probabilidad	Impacto	Valor	Categoría
1	General	Interna	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contratista en cuanto a las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inestabilidad en el avance del contrato.</li> <li>- Demoras en la ejecución del contrato.</li> <li>- Incumplimiento total, o parcial del contrato</li> </ul>	Raro	Insignificante	1	Bajo
2	General	Externa	Ejecución	Operacional	Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras en la ejecución e implementación del objeto contractual.</li> </ul>	Raro	Insignificante	1	Bajo
3	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Establecimiento de nuevos tributos, tasa o contribuciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inestabilidad en el avance del contrato.</li> <li>- Suspensiones y demoras prolongadas.</li> <li>- Liquidación unilateral por incumplimiento</li> </ul>	raro	insignificante	1	bajo

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

4	General	Externa	Ejecución	Operacional	Fallas en los sistemas de información, comunicación, datos y elementos tecnológicos del contratista	- Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas.	probable	Mayor	7	alto		
5	General	Externa	Ejecución	Operacional	Variación de precios en los insumos utilizados en el objeto contractual	- Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas. - Pérdida de información.	probable	Mayor	7	alto		
N°	Responsable	Tratamiento /Controles a ser Implementados	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y Revisión					
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta?	Responsable de implementación	Fecha estimada	Fecha estimada	¿Cómo se realiza?	Periodicidad
1	Contratante	- Seguimiento por parte del Supervisor - Celebración de audiencias de verificación	rar o	Insignificante	2	ba jo	NO	Supervisor/Secretaría de Educación	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización del contrato	Informe de supervisión	Mensual

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


2	Contratante	- Elaboración de proyecto y estudios previos donde se identifique adecuadamente la necesidad y la forma cómo se debe satisfacer	rar o	Insignificante	2	ba jo	N O	Supervisor/Secretaría de Educación	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización del contrato	Informe s de supervisión	Mensual
3	Contratista y Contratante cuando es Interno / Contratista cuando es Externo	Siendo responsabilidad del contratista, éste se compromete a pagar los impuestos por ser su obligación legal y no se cuentan con elementos para controlar el riesgo desde la entidad	Probable	Menor	6	alto	N O	Supervisor	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Hasta el vencimiento de la vigencia de la póliza	A través de la revisión del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones pactadas	Externo Mensual Interno cuando se presenten los proyectos en la Asamblea Departamental
4	Contratante /	Actualizar los	Posible	menor	5	Medio	S I	Supervisor /	Fecha en	Antes de la	Base de datos de la	Quincenal / Mensual

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

	Contratista	sistemas de información por parte de la Entidad y elementos tecnológicos por parte del contratista					Contratista	la cual se materializa el riesgo	finalización del contrato	Mesa de Ayuda / Informe de avance del Contratista	
5	Contratante / Contratista	Actualizar los sistemas de información por parte de la Entidad y elementos tecnológicos por parte del contratista	Possible	menor	5	Medio	Supervisor / Contratista	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización del contrato	Base de datos de la Mesa de Ayuda / Informe de avance del Contratista	Quincenal / Mensual

### TABLA PARA VALORACIÓN DEL RIESGO

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante 1	Menor 2	Moderado 3	Mayor 4	Catastrófico 5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	6	7	8	9	10

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

**TABLA CATEGORÍA DEL RIESGO.**

<b>VALORACIÓN DEL RIESGO</b>	<b>CATEGORÍA</b>
8, 9 Y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 y 4	Riesgo Bajo


**8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS.**

Los Proveedores que resulten adjudicatarios del Acuerdo Marco deben constituir a favor de Colombia Compra Eficiente, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del Contrato, una garantía de cumplimiento por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:


Suficiencia de la garantía a favor de Colombia Compra Eficiente Segmento 1 y lote 33 Segmento 3

<b>Amparo</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
Cumplimiento del contrato	\$ 3.038.128.571	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más.


Suficiencia de la garantía a favor de Colombia Compra Eficiente lotes del 1 al 32 Segmento 2 (Departamento)

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>Departamento</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
Amazonas	\$ 17.442.857	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más.
Antioquia	\$ 66.175.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Arauca	\$ 15.262.500	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Atlántico	\$ 66.175.000	Duración del Acuerdo Marco y

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>Departamento</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
		un (1) años más
Bolívar	\$ 264.700.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Boyacá	\$ 30.525.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Caldas	\$ 40.700.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Caquetá	\$ 61.050.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


<b>Departamento</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
Casanare	\$ 40.700.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Cauca	\$ 15.262.500	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Cesar	\$ 61.050.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Chocó	\$ 17.442.857	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Córdoba	\$ 61.050.000	Duración del Acuerdo

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>


Departamento	Suficiencia	Vigencia
		Marco y un (1) años más
Cundinamarca	\$ 176.466.667	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Guainía	\$ 15.262.500	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Guaviare	\$ 17.442.857	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Huila	\$ 40.700.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

Departamento	Suficiencia	Vigencia
La Guajira	\$ 61.050.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Magdalena	\$ 66.175.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Meta	\$ 40.700.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Nariño	\$ 15.262.500	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Norte de Santander	\$ 61.050.000	Duración del Acuerdo


 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

<b>Departamento</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
		Marco y un (1) años más
Putumayo	\$ 17.442.857	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Quindío	\$ 61.050.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Risaralda	\$ 61.050.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
San Andrés y Providencia	\$ 17.442.857	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

<b>Departamento</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
Santander	\$ 15.262.500	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Sucre	\$ 15.262.500	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Tolima	\$ 24.420.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Valle del Cauca	\$ 105.880.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Vaupés	\$ 17.442.857	Duración del Acuerdo


<b>Departamento</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
		Marco y un (1) años más
Vichada	\$ 15.262.500	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

Suficiencia de la garantía a favor de Colombia Compra Eficiente lotes del 1 al 32 segmento 3 (Departamento)

<b>Departamento</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
Amazonas	\$ 17.442.857	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más.
Antioquia	\$ 75.628.571	Duración del Acuerdo Marco y

<b>Departamento</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
		un (1) años más
Arauca	\$ 15.262.500	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Atlántico	\$ 66.175.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Bolívar	\$ 264.700.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más
Boyacá	\$ 40.700.000	Duración del Acuerdo Marco y un (1) años más

 <b>Gobernación de Boyacá</b>	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

La garantía de cumplimiento a favor de Colombia Compra Eficiente será incluida en el expediente electrónico de la plataforma del SECOP II, con posterioridad a la firma del Acuerdo Marco (el cual se realizará como aceptación en la plataforma de los contratos individuales). Colombia Compra Eficiente debe revisar y aprobar la garantía de cumplimiento dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su presentación por el Proveedor, incluyendo en el expediente electrónico la constancia de aprobación de esta. En caso de prórroga del Acuerdo Marco, el proveedor debe ampliar la garantía de cumplimiento hasta el vencimiento de este y por un (1) año más, e incluirla en el expediente electrónico del SECOP II en la sección de documentos de ejecución del contrato para su aprobación por parte de Colombia Compra Eficiente. En caso de siniestro que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la tabla anterior después de haber sido afectada.

**Garantía de Cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras**

Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:


<b>Amparo</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
Cumplimiento del contrato	10 % de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y tres (3) años más.

El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra. La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra. Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada. En todo caso de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación. En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la tabla de esta sección después de haber sido afectada.

Colombia Compra Eficiente puede suspender del Catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano a los Proveedores que no hayan ajustado la cuantía y/o la vigencia de las garantías dentro de los plazos señalados en esta cláusula, mientras tal ajuste se dé y esté aprobado en debida forma, en caso tal que así lo considere pertinente.

**9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR.**

Para garantizar el normal desarrollo y cumplimiento del contrato suscrito con el Departamento (Secretaría de Educación de Boyacá), se designarán como Supervisores del contrato a:

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

**Nombre del funcionario:** Marco Tulio Piñeros- Ingeniero de Sistemas

**Cargo:** Profesional universitario.

**Identificación:** Cédula de ciudadanía No. 6.775.383.

**Secretaría:** Educación

En caso que el titular del cargo sea sustituido, la supervisión será asumida por su reemplazo y debe formalizarse a través del formato

**10. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO.**

En virtud de lo señalado en el numeral 8, del Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, el Departamento de Boyacá no solo está sujeta al Estatuto General de Contratación sino también a las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos Comerciales, cuyo objetivo es brindar a las empresas colombianas y las de nuestros socios comerciales, procedimientos transparentes y no discriminatorios en los procesos de contratación de las entidades públicas.

Se deja constancia que a la fecha de elaboración de los presentes estudios previos y luego de realizar el análisis establecido en la Guía publicada por Colombia Compra Eficiente, denominada “Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación”, se estableció que al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes Acuerdos Comerciales:

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y las directrices de Colombia Compra Eficiente, la Entidad procede a analizar si el presente proceso de contratación se encuentra cobijado por algún Acuerdo Comercial o Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado colombiano.


Al respecto, es pertinente señalar que el presente proceso se adelantará mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), a través de un Acuerdo Marco de Precios, instrumento de agregación de demanda estructurado y adjudicado previamente por Colombia Compra Eficiente, en el cual se surtió un proceso de selección objetiva que garantizó la libre concurrencia, pluralidad de oferentes y aplicación de los principios de la contratación estatal.

En este sentido, los proveedores habilitados para la prestación del servicio requerido ya fueron seleccionados previamente mediante un proceso competitivo adelantado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en el cual se verificó, entre otros aspectos, la aplicabilidad de los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio vigentes para Colombia.

Por lo anterior, para el presente proceso de contratación derivado mediante orden de compra en la TVEC:

No resulta procedente realizar un nuevo análisis de cobertura de Acuerdos Comerciales o Tratados de Libre Comercio, en la medida en que dicha verificación se efectuó en la etapa de estructuración y adjudicación del Acuerdo Marco de Precios correspondiente.

La Entidad se limita a hacer uso del instrumento de agregación de demanda, bajo las condiciones previamente definidas, sin adelantar un proceso de selección independiente.

	<b>FORMATO</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
		<b>CÓDIGO: A-AD-GC-F-069</b>
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		<b>FECHA: 12/Sep/2024</b>

En consecuencia, se concluye que al presente proceso no le es aplicable de manera directa la verificación de cobertura por Acuerdos Comerciales o Tratados de Libre Comercio, sin perjuicio de que el Acuerdo Marco que lo soporta haya dado cumplimiento a dichas obligaciones en su etapa precontractual

## **11. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.**

Se adjunta certificación de que la necesidad presentada se encuentra incluida en el Plan de Adquisiciones de la Secretaría de Educación de Boyacá, con los siguientes códigos UNSPSC 83121703 denominado Servicios Relacionados con el Internet, de “Colombia Compra Eficiente”.

## **12. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN.**

1. Registro BPPID **202500000036206-**
2. Viabilidad Técnica del Proyecto-
3. Presupuesto del Proyecto-
4. Armonización y plan de desarrollo
5. Documento técnico de formulación
6. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
7. Cotizaciones
8. Catalogo
9. RFI
10. Análisis de precios por zona
11. Modelo de presupuesto
12. Respuestas RFI
13. Certificación de descuentos- hacienda
14. Certificación plan anual de adquisiciones
15. Circular indicadores financieros
16. Certificación Gobernador
17. Listado sedes beneficiadas
18. Reporte inventario instituciones
19. Viabilidad Ministerio de Educación Nacional



**LOURDES MARCELA BLANCO PEDROZA**  
Secretaria de Educación de Boyacá



**EDILSON NIÑO SALAMANCA**

Jefe de la Oficina Asesora para la Gestión Estratégica del Sector Educación

Reviso: Edilson Niño Salamanca- jefe oficina asesora para la gestión estratégica.

proyecto. Laura L. Gomez Barrera- asesora externa

